

J a h r b u c h  
der  
Hamburgischen  
Wissenschaftlichen Anstalten.

---

XXXIII. Jahrgang.  
1915.

---

I n h a l t :

- I. Die wissenschaftlichen Vorlesungen. Ostern 1915 bis Ostern 1916.
- II. Jahresberichte der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten und Seminare für das Jahr 1915.

In Kommission bei  
Otto Meissners Verlag  
Hamburg 1916.

**Hierzu 5 Beihefte.**

J a h r b u c h  
der  
Hamburgischen  
Wissenschaftlichen Anstalten.

---

XXXIII. Jahrgang.  
1915.

---

In Kommission bei  
Otto Meissners Verlag  
Hamburg 1916.



LIBRARY OF CONGRESS  
RECEIVED  
DEC 9 1922  
DOCUMENTS DIVISION



# Inhaltsverzeichnis.

	Seite
I. Die wissenschaftlichen Vorlesungen. Ostern 1915 bis Ostern 1916.....	1— 121
II. Jahresberichte der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten und Seminare für das Jahr 1915:	
A. Wissenschaftliche Anstalten:	
1. Museum für Hamburgische Geschichte . . . . .	3— 4
2. Museum für Völkerkunde . . . . .	5— 12
3. Sternwarte in Bergedorf . . . . .	13— 23
4. Physikalisches Staatslaboratorium . . . . .	24— 28
5. Chemisches Staatslaboratorium . . . . .	29— 37
6. Mineralogisch-Geologisches Institut . . . . .	38— 44
7. Phonetisches Laboratorium des Seminars für Kolonialsprachen zu Hamburg . . . . .	45— 46
8. Zoologisches Museum . . . . .	47— 58
9. Institut für allgemeine Botanik (Botanische Staatsinstitute) . . . . .	59— 70
10. Institut für angewandte Botanik (Botanische Staatsinstitute):	
A. Allgemeiner Geschäftsbericht . . . . .	71— 78
B. Bericht über die Tätigkeit des Laboratoriums für Warenkunde (zugleich XXV. Bericht über die Tätigkeit der Abteilung für Samenkontrolle) . . . . .	79—148
C. XVIII. Bericht über die Tätigkeit der Abteilung für Pflanzenschutz . . . . .	149—165
11. Stadtbibliothek . . . . .	166—195
B. Seminare . . . . .	197—213



I.

# Die wissenschaftlichen Vorlesungen.

Bericht

über das Jahr von Ostern 1915 bis Ostern 1916,

erstattet im Auftrage der Vorlesungskommission

von

Dr. Förster,

Regierungsrat.

---



## 1. Allgemeines.

Auch während des Kriegsjahres 1915/16 hat der Ausbau der hamburgischen wissenschaftlichen Einrichtungen nicht geruht. Nachdem bereits früher gutbesuchte Vorlesungsreihen auf dem für viele hamburgische kaufmännische Kreise sehr wichtigen vielseitigen Gebiete Versicherungswissenschaft gehalten waren, beantragten maßgebende Firmen aus dem Versicherungsgebiete bei dem Senate anfangs 1916 die Errichtung einer ständigen versicherungswissenschaftlichen Professur, die durch Beschluß von Senat und Bürgerschaft vom 11. April und 10. Mai 1916 errichtet wurde. Mit der Professur wird ein besonderes Seminar für Versicherungswissenschaft verbunden werden.

Auf Befürwortung des Professorenkonvents der Wissenschaftlichen Anstalten ist in Aussicht genommen, dem Seminar für Philosophie eine Abteilung für Jugendpflege anzugliedern, um dort Lehrer und Führer für die der Schule entwachsene Jugend, deren Pflege in der Kriegszeit zu besonderer Bedeutung geworden ist, auszubilden. Die erforderlichen geringen Mittel werden mit dem Haushaltsplan eingeworben werden.

Auf dem Felde der Ehre fielen im Kampfe für das Vaterland:

Der wissenschaftliche Assistent am Institut für Allgemeine Botanik Dr. Wilhelm Heering am 26. Mai 1916 und der zuletzt in der Geschäftsstelle des Professorenrats des Kolonialinstituts beschäftigte Oberassistent Rudolph Zeisler am 21. März 1916.

Die durch den Tod von Prof. Meumann erledigte Professur für Philosophie wurde dem bisherigen außerordentlichen Professor der Philosophie an der Universität Breslau, Dr. William Stern, übertragen.

(Professor Stern, geboren 1871 in Berlin, studierte von 1888 bis 1892 in Berlin Philosophie und Pädagogik, promovierte zum Doktor der Philosophie in Berlin 1892, habilitierte sich in Breslau 1897 und wurde dort 1907 außerordentlicher Professor und Direktor der psychologischen Abteilung des philosophischen Seminars.)

Um dem mit der Vermehrung der Seminare und dem ständigen Wachsen der Zentralstelle verbundenen Raummangel im Vorlesungsgebäude abzuhelpfen, überließen Senat und Bürgerschaft mit Beschluß vom

22. September/22. Dezember 1915 die bisherige Dienstwohnung des Direktors des Wilhelm-Gymnasiums der Sektion für die Wissenschaftlichen Anstalten zur weiteren Verwendung. Dorthin wurden das historische Seminar mit der kolonialhistorischen Abteilung und das osteuropäische (russische) Seminar aus dem Vorlesungsgebäude verlegt.

Besondere Mittel für wissenschaftliche Unternehmungen wurden außerhalb des Haushaltsplanes infolge Fortdauer des Krieges nicht eingestellt, eine Reihe von Professoren des Vorlesungswesens stellte sich in den Dienst öffentlicher und privater Unternehmungen aus Anlaß des Krieges.

Im Mai 1915 besichtigte Seine Exzellenz D. Dr. jur. Dr. Ing. Beck, Königlich Sächsischer Staatsminister und Minister für Kultus und öffentlichen Unterricht, mit Begleitung das Vorlesungsgebäude;

im September 1915 Botschaftsrat v. Mutius von der hiesigen Königlich Preußischen Gesandtschaft;

im Oktober 1915 die Prinzessin Marie Luise zu Hohenlohe-Ingoltingen;

im April 1916 der Professor an der Niederländischen Handelshochschule zu Rotterdam und der frühere Leiter der Zeituna-Universität in Tunis Scheich Saleh Scherif aus Konstantinopel.

---

## 2. Die Vorlesungen von Ostern 1915 bis Ostern 1916.

Der Einfluß des Krieges auf die Vorlesungen zeigte sich naturgemäß auch im Sommerhalbjahr 1915, dem zweiten Kriegssemester. Wie im vorhergehenden Winter, dem ersten Kriegssemester, sank die Zahl der abgehaltenen Vorlesungen, und zwar auf etwa die Hälfte der Friedensvorlesungen der letzten Jahre, aber die Hörerzahlen machen die im letzten Berichte erwähnte zunächst eingetretene rückläufige Bewegung schon nicht mehr im gleichen Verhältnis mit. Im Winterhalbjahr 1915/16 hält sich die Zahl der Vorlesungen auf derjenigen des Vorjahrs, die Hörerzahlen nehmen aber bereits erheblich wieder zu, bei 50 öffentlichen Vorlesungen in den beiden ersten Kriegswintern wurden im Winter 1914/15 44 745 Personen gezählt und durchschnittlich 149 Personen in einer Vorlesung, im Winter 1915/16 aber 67 286 Personen und durchschnittlich 170 Personen an einem Abend. Der durchschnittliche Besuch hat sich demnach bereits über den des normalen Winters 1913/14 um 7 Personen gehoben. Am besten besucht waren wieder die künstlerischen Vorlesungen (Pauli, Behn) und eine Vorlesung über Krieg und Seelenleben von Professor Weygandt.

Im einzelnen ist noch folgendes zu bemerken:

Im Sommerhalbjahr 1915 wurden im Allgemeinen Vorlesungswesen 101 Vorlesungen und Übungen von 63 Dozenten, gegen 131 Kurse von 84 Dozenten im Vorjahre angekündigt. 45 Kurse konnten nicht stattfinden; dagegen sind 4 Kurse gehalten, die nicht im Vorlesungsverzeichnis angekündigt waren. Gehalten wurden somit 62 Kurse, davon im Vorlesungsgebäude 38, gegen 112 im Vorjahre, von 37 Dozenten, gegen 41 im Vorjahre. Die Zahl der nicht für einzelne Berufe oder Interessenten bestimmten öffentlichen Vorlesungen betrug im Sommerhalbjahre 10, gegenüber 52 Berufsvorlesungen und Übungen.

Am Kolonialinstitut wurden im Sommerhalbjahr 1915 100 Vorlesungen, Übungen und Exkursionen von 41 Dozenten, gegen 109 Kurse von 62 Dozenten im Vorjahre angekündigt. 55 Kurse konnten nicht stattfinden und 2 Kurse waren gleichzeitig als öffentliche Vorlesungen im Allgemeinen Vorlesungswesen angezeigt und werden dort mitgezählt, dagegen sind

3 Kurse abgehalten, die nicht im Vorlesungsverzeichnis standen. Gehalten wurden somit 46 Kurse, davon im Vorlesungsgebäude 34 von 18 Dozenten, gegen 68 Kurse von 35 Dozenten im Vorjahre.

Insgesamt wurden im Allgemeinen Vorlesungswesen und Kolonialinstitut 108 Kurse, davon im Vorlesungsgebäude 72 von 44 Dozenten, gegen 221 Kurse von 76 Dozenten im Vorjahre abgehalten.

Im Sommerhalbjahr wurden 628 Vorlesungsverzeichnisse verkauft gegenüber 1450 im Vorjahre. Die Zahl der in den einzelnen Sommerhalbjahren seit 1906 verkauften Vorlesungsverzeichnisse zeigt die Tabelle 9.

Im Winterhalbjahr 1915/16 wurden im Allgemeinen Vorlesungswesen 146 Vorlesungen und Übungen von 84 Dozenten angekündigt, gegen 140 Kurse von 92 Dozenten im Vorjahre. 46 der angekündigten Kurse konnten nicht stattfinden, dagegen sind 8 Kurse gehalten, die nicht im Vorlesungsverzeichnis angekündigt waren. Gehalten wurden somit 108 Kurse, davon im Vorlesungsgebäude 66 gegen 140 im Vorjahre, von 72 Dozenten gegen 92 im Vorjahre. Von den Dozenten waren 70 hiesige und 2 auswärtige, beide aus Berlin. Die Zahl der nicht für einzelne Berufe oder Interessenten bestimmten öffentlichen Vorlesungen betrug im Winterhalbjahr 54 gegenüber 55 Berufsvorlesungen und Übungen.

Am Kolonialinstitut wurden im Winterhalbjahr 1915/16 98 Vorlesungen, Übungen und Exkursionen von 35 Dozenten, gegen 86 Kurse von 38 Dozenten im Vorjahre, angekündigt. 61 Kurse konnten nicht stattfinden und 3 Kurse waren gleichzeitig als öffentliche Vorlesungen im Allgemeinen Vorlesungswesen angezeigt und werden dort mitgezählt. Gehalten wurden somit 34 Kurse, davon im Vorlesungsgebäude 23, gegen 24 im Vorjahre, von 17 Dozenten gegen 23 im Vorjahre.

Insgesamt wurden im Allgemeinen Vorlesungswesen und Kolonialinstitut 142 Kurse, davon im Vorlesungsgebäude 89 abgehalten von 78 Dozenten, gegen 143 Kurse von 101 Dozenten im Vorjahre.

Im Winterhalbjahr wurden 2464 Vorlesungsverzeichnisse verkauft, gegenüber 1090 im Vorjahre. Die Zahl der in den einzelnen Winterhalbjahren seit 1896 verkauften Vorlesungsverzeichnisse zeigt die Tabelle 10.

Die Zahl der Hörer im Allgemeinen Vorlesungswesen betrug nach den Zählkarten und Teilnehmerlisten im Sommerhalbjahr 1915 1022 Personen gegen 2315 Personen im Sommer 1914, im Winterhalbjahr 1915/16 9760 Personen gegen 8265 im Winterhalbjahr 1914/15. Die Gesamtzahl der Zuhörer bei den öffentlichen Vorlesungen betrug nach der Kopfzählung im Sommerhalbjahr 1915 3209 gegen 5861 im Sommerhalbjahr 1914. Im Winterhalbjahr 1915/16 67286 gegen 44745 im Winterhalbjahr 1914/15.



Die Zahl der eingeschriebenen Hörer und Hospitanten im Kolonialinstitut betrug im Sommer 1915 139 gegen 273 im Sommer 1914, im Winter 1915/16 342 gegen 154 im Winter 1914/15. Die Steigerung der Besuchszahl im Winter 1915/16 ist insbesondere auf die erhebliche Zunahme der Hörer und Hospitanten für die orientalischen Sprachen und die spanische Sprache zurückzuführen.

Näheres über den Besuch der Vorlesungen ergibt sich aus den folgenden Tabellen. Eine Übersicht über die Dozenten des Kolonialinstituts und ihre Vorlesungen enthalten die Tabellen 12 und 13.

**Übersicht**  
über die Zahl und Art der in den Sommersemestern 1895 bis 1915 abgehaltenen Kurse.

Tabelle 1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Jahr	Allgemeines Vorlesungswesen										Kolofalinstitut				
	Öffentliche Vorlesungen, und zwar					Fachvorlesungen und Übungen für bestimmte Berufe, und zwar					und zwar		Insgesamt		davon gebührenpflichtig
	insgesamt	Se- mester	kurze Vorlesungen	insgesamt	davon gebührenpflichtig	Se- mester	kurze Vorlesungen	Von den Fachvorlesungen (5) waren: Praktika, Übungen, Ex- kursionen	Zahl der Kurse 2+5	Vor- lesungen, Übungen und Ex- kursionen	gebühren- pflichtige	durchs- Se- mester	kurze Vorlesungen	10+11	6+12
1895	5	—	5	9	—	2	7	6	14	—	—	—	—	—	—
1896	7	—	7	19	—	8	11	9	26	—	—	—	—	—	—
1897	7	—	7	18	—	12	6	8	25	—	—	—	—	—	—
1898	5	—	5	19	—	9	10	6	24	—	—	—	—	—	—
1899	8	1	7	22	3	15	7	5	30	—	—	—	—	—	—
1900	9	2	7	26	5	19	7	12	35	—	—	—	—	—	—
1901	6	2	4	27	4	22	5	13	33	—	—	—	—	—	—
1902	5	1	4	25	3	17	8	10	30	—	—	—	—	—	—
1903	11	4	7	29	6	21	8	16	40	—	—	—	—	—	—
1904	10	2	8	33	5	24	9	18	43	—	—	—	—	—	—
1905	4	—	4	41	5	28	13	25	45	—	—	—	—	—	—
1906	7	—	7	35	6	24	11	26	42	—	—	—	—	—	—
1907	7	—	7	39	6	27	12	28	46	—	—	—	—	—	—
1908	6	—	6	48	6	29	19	35	54	—	—	—	—	—	—
1909	4	1	3	55	44	49	6	37	59	39	30	32	7	98	74
1910	5	2	3	70	57	58	12	48	75	59	49	56	3	135	106
1911	6	2	4	60	49	57	3	39	66	86	71	77	9	152	120
1912	16	8	8	73	62	69	4	48	89	109	87	100	9	198	149
1913	21	7	14	142	132	75	67	57	163	106	81	96	10	269	213
1914	16	3	13	96	85	84	12	60	112	106	84	93	13	218	169
1915	10	4	6	52	45	44	8	43	62	46	40	40	6	108	85

Übersicht  
über die Zahl der Dozenten während der Sommersemester von 1895 bis 1915.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Jahrgang	Direktoren der Wissenschaft- lichen Anstalten	Assistenten und Hilfs- arbeiter	Von den Dozenten waren: Hambur- gische Professoren im Hauptamt	Sonstige hiesige Gelehrte	Ansässige Gelehrte	Gesamtzahl der Dozenten	Davon im Allgemeinen Vorlesungs- wesen und Kolonial- institut tätig	Nur im Allgemeinen Vorlesungs- wesen tätig	Nur im Kolonial- institut tätig
1895.....	4	3	1	—	—	8	—	—	—
1896.....	5	6	1	5	—	17	—	—	—
1897.....	4	7	1	5	—	17	—	—	—
1898.....	5	1	1	13	—	20	—	—	—
1899.....	4	4	1	17	—	26	—	—	—
1900.....	4	8	1	13	—	26	—	—	—
1901.....	3	4	1	16	—	24	—	—	—
1902.....	3	8	1	16	—	28	—	—	—
1903.....	7	9	1	19	1	37	—	—	—
1904.....	5	8	1	21	—	35	—	—	—
1905.....	4	11	1	19	1	36	—	—	—
1906.....	4	12	1	22	—	39	—	—	—
1907.....	4	13	—	27	—	44	—	—	—
1908.....	3	14	3	15	—	35	—	—	—
1909.....	3	19	8	33	3	66	7	37	22
1910.....	4	20	8	51	3	86	17	47	22
1911.....	3	27	11	32	3	76	14	30	32
1912.....	6	42	13	41	5	107	21	45	41
1913.....	6	41	12	66	13	138	25	76	37
1914.....	6	40	10	48	7	111	20	56	35
1915.....	5	14	12	13	—	44	11	26	7

Tabelle 3.

## Übersicht

über die Zahl der Hörer während der Sommersemester von 1909 bis 1915.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Allgemeines Vorlesungswesen														
J a h r	Öffentliche Vorlesungen			Fachvorlesungen, Übungen und Exkursionen				Zusammen nach den Zählkarten und den			davon waren			Eingeschriebene Hörer und Hospitanten
	nach der Kopzfählung	nach den ausgefüllten Zählkarten	Ge-samt-zahl	davon		nach den ausgefüllten Teilnehmerlisten	Teilnehmerlisten	und den						
				männlich	weiblich				Ge-samt-zahl	männlich	weiblich			
	Gesamt-zahl	Durchschnittszahl der einzelnen Vorlesungen								4 + 7	Hiesige	Auswärtige	ohne Angabe des Wohnorts	
1909 . . . . .	1869	61	307	238	69	837	485	352	1144	899	238	7	66	91
1910 . . . . .	2036	61	336	238	98	881	464	417	1217	931	283	3	55	136
1911 . . . . .	731	21	176	121	55	811	463	348	987	760	224	3	97	135
1912 . . . . .	5917	50	895	649	246	1179	655	524	2074	1489	531	54	103	139
1913 . . . . .	9057	117	2053	1399	654	1033	554	479	3086	2369	673	44	84	182
1914 . . . . .	5861	74	1285	863	422	1030	633	397	2315	1816	468	31	99	174
1915 . . . . .	3209	35	635	394	241	387	136	251	1022	819	189	14	66	73

**Übersicht**  
über die Zahl und Art der in den Wintersemestern 1895/96 bis 1915/16 abgehaltenen Kurse.

**Tabelle 4.**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Jahr	Allgemeines Vorlesungswesen										Kolonialinstitut				Insgesamt davon gebühren- pflichtig 10+11 6+12
	Öffentliche Vorlesungen. und zwar		Fachvorlesungen für bestimmte Berufe, und zwar		Von den Fachvorlesungen (5) waren:		Zahl der Kurse 2+5		Vor- und zwar		durchs. Se- mester		kurze Vorlesungen		
	in-ge-samt	Se-mester	in-ge-samt	davon gebühren-pflichtig	Se-mester	kurze Vorlesungen	Ex-kursionen	lesungen, Übungen und Ex-kursionen	gebühren-pflichtig	muster					
1895/96 . . . .	19	12	7	16	—	14	2	6	35	—	—	—	—	35	—
1896/97 . . . .	34	19	15	18	—	18	—	6	52	—	—	—	—	52	—
1897/98 . . . .	36	17	19	40	—	21	19	8	76	—	—	—	—	76	—
1898/99 . . . .	45	19	26	40	—	23	17	10	85	—	—	—	—	85	—
1899/1900 . .	58	17	41	57	4	24	33	12	115	—	—	—	—	115	4
1900/01 . . . .	53	16	37	58	5	25	33	14	111	—	—	—	—	111	5
1901/02 . . . .	66	16	50	66	9	25	41	13	132	—	—	—	—	132	9
1902/03 . . . .	48	11	37	72	6	34	38	19	120	—	—	—	—	120	6
1903/04 . . . .	53	10	43	87	6	41	46	24	140	—	—	—	—	140	6
1904/05 . . . .	51	10	41	93	9	52	41	32	144	—	—	—	—	144	9
1905/06 . . . .	44	6	38	95	9	46	49	33	139	—	—	—	—	139	9
1906/07 . . . .	48	7	41	97	9	56	41	34	145	—	—	—	—	145	9
1907/08 . . . .	55	8	47	117	11	54	63	42	172	—	—	—	—	172	11
1908/09 . . . .	48	15	33	118	54	57	61	42	166	27	25	23	4	193	79
1909/10 . . . .	53	20	33	140	62	64	76	48	193	51	41	44	7	243	103
1910/11 . . . .	60	17	43	139	69	70	69	54	199	71	62	66	5	270	131
1911/12 . . . .	81	19	62	220	62	66	154	55	301	99	81	91	8	400	143
1912/13 . . . .	77	19	58	194	167	79	115	60	271	111	85	95	16	382	252
1913/14 . . . .	93	19	74	208	192*)	88	120	55	301	101	84	93	8	402	276
1914/15 . . . .	50	10	40	55	49	53	2	36	105	38	31	36	2	143	80
1915/16 . . . .	50	6	44	58	51	48	10	41	108	34	32	34	—	142	63

\*) Einschließlich der Fortbildungskurse an den Krankenhäusern, die vom Wintersemester 1912/13 ab gebührenpflichtig sind.

**Übersicht**  
**Tabelle 5.**  
 über die Zahl der Dozenten während der Wintersemester von 1895/96 bis 1915/16.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Jahrgang	Von den Dozenten waren:					Gesamtzahl der Dozenten	Davon im Allgemeinen Vorlesungs- wesen und Kolonial- institut tätig	Nur im Allgemeinen Vorlesungs- wesen tätig	Nur im Kolonial- institut tätig
	Direktoren	Assistenten und Hilfs- arbeiter	Hau- bur- gische Professoren im Hauptamt	Sonstige hiesige Gehlehrte	Auswärtige Gehlehrte				
1895/96.....	5	10	1	8	1	25	—	25	—
1896/97.....	6	12	1	17	4	40	—	40	—
1897/98.....	6	9	1	31	8	55	—	55	—
1898/99.....	8	8	1	41	6	64	—	64	—
1899/1900.....	7	10	1	58	15	91	—	91	—
1900/01.....	6	13	1	50	16	86	—	86	—
1901/02.....	7	12	1	69	20	108	—	108	—
1902/03.....	7	13	1	61	15	97	—	97	—
1903/04.....	6	16	1	71	17	111	—	111	—
1904/05.....	8	16	1	73	15	113	—	113	—
1905/06.....	6	17	1	74	16	114	—	114	—
1906/07.....	7	16	1	79	13	116	—	116	—
1907/08.....	6	17	3	104	14	144	—	144	—
1908/09.....	9	22	6	97	13	147	10	128	9
1909/10.....	9	27	8	112	9	165	14	134	17
1910/11.....	6	31	9	124	9	179	20	134	25
1911/12.....	8	42	12	128	13	203	24	153	26
1912/13.....	9	50	12	121	21	213	25	148	40
1913/14.....	7	59	8	142	20	236	30	177	29
1914/15.....	7	24	12	32	2	77	17	54	6
1915/16.....	7	27	15	27	2	78	11	61	6



**Tabelle 7.**  
**Übersicht über die in den einzelnen Semestern**  
**beim Hamburgischen Kolonialinstitut und Allgemeinen Vorlesungswesen eingegangenen Vorlesungsgebühren.**

Semester	Betrag Mk.	Semester	Betrag Mk.
W.-S. 1908/09 .....	17 570.—	W.-S. 1912/13 .....	33 694.91
S.-S. 1909 .....	8 685.—	S.-S. 1913 .....	23 875.66
W.-S. 1909/10 .....	22 690.—	W.-S. 1913/14 .....	34 884.96
S.-S. 1910 .....	21 825.90	S.-S. 1914 .....	22 453.79
W.-S. 1910/11 .....	29 937.45	W.-S. 1914/15 .....	5 865.39
S.-S. 1911 .....	23 292.43	S.-S. 1915 .....	6 193.92
W.-S. 1911/12 .....	30 556.04	W.-S. 1915/16 .....	8 308.08
S.-S. 1912 .....	26 586.97		



Tabelle 8.

Übersicht  
über die erlassenen Gebühren.  
(Hamburgisches Kolonialinstitut und Allgemeines Vorlesungswesen.)

Semester	Kaufleute und Handlungsgehilfen	Bankbeamte	Geistliche	Bureaubeamte	Sonstige Beamte	Chemiker	Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	Oberlehrer	Volksschullehrer	Seminaristen	Lehrerinnen	Seminaristinnen	Techniker	Handwerker	Verschiedene männliche Berufe	Verschiedene weibliche Berufe	Gesamtzahl	Gesamtsumme der erlassenen Gebühren
W.-S. 1908/09	3	1	—	—	1	—	1	—	11	12	11	3	4	—	1	1	49	640.—
S.-S. 1909 ...	2	—	1	—	—	—	3	—	11	5	39	—	—	—	—	—	66	830.—
W.-S. 1909/10	25	3	1	3	1	1	3	—	28	9	62	8	2	1	3	—	154	1330.—
S.-S. 1910 ...	2	—	—	2	1	—	3	1	9	9	3	—	1	—	—	—	26	762.37
W.-S. 1910/11	4	—	—	3	5	—	6	1	12	9	3	2	1	—	3	—	54	1211.81
S.-S. 1911 ...	4	—	—	6	2	—	—	1	7	2	3	—	—	—	—	—	26	782.83
W.-S. 1911/12	8	—	—	6	2	—	3	—	6	—	6	—	—	1	10	—	42	1572.70
S.-S. 1912 ...	4	—	—	1	1	—	1	1	1	—	4	—	1	1	4	—	19	1377.18
W.-S. 1912/13	2	—	—	1	—	—	1	3	2	2	7	—	2	—	1	—	24	1475.—
S.-S. 1913 ...	3	—	—	1	—	—	2	—	4	1	8	—	—	1	1	—	21	1179.44
W.-S. 1913/14	5	—	—	3	1	—	2	—	7	—	8	—	—	—	4	—	34	1830.—
S.-S. 1914 ...	2	—	—	—	—	—	1	—	11	1	9	1	—	—	—	—	32	1936.95
W.-S. 1914/15	2	—	—	1	2	—	—	—	2	—	3	—	—	—	2	—	12	625.—
S.-S. 1915 ...	3	1	—	3	4	—	—	—	4	—	3	—	2	—	4	5	29	490.—
W.-S. 1915/16	2	—	—	1	—	—	2	2	8	—	10	—	3	—	13	6	47	670.—

**Übersicht** **Tabelle 9.**  
über die Zahl der in den Sommersemestern 1906 bis 1915  
verkauften Vorlesungsverzeichnisse.

Jahrgang	Anzahl der Exemplare	Jahrgang	Anzahl der Exemplare
1906.....	150	1911.....	1125
1907.....	185	1912.....	1392
1908.....	300	1913.....	1476
1909.....	1050	1914.....	1450
1910.....	1100	1915.....	628

**Übersicht** **Tabelle 10.**  
über die Zahl der in den Wintersemestern von 1896/97 bis 1915/16  
verkauften Vorlesungsverzeichnisse.

Jahrgang	Anzahl der Exemplare	Jahrgang	Anzahl der Exemplare
1896/97.....	600	1906/07.....	3043
1897/98.....	835	1907/08.....	3498
1898/99.....	977	1908/09.....	3180
1899/1900.....	1275	1909/10.....	2742
1900/01.....	1344	1910/11.....	2963
1901/02.....	1850	1911/12.....	3905
1902/03.....	1737	1912/13.....	4500
1903/04.....	2146	1913/14.....	4259
1904/05.....	2350	1914/15.....	1090
1905/06.....	2640	1915/16.....	2464

**Übersicht** **Tabelle 11.**  
über die der Sektion für die Wissenschaftlichen Anstalten für  
Vorlesungszwecke zur Verfügung stehenden Räume.

Bezeichnung des Raumes		bietet Platz für
a) Hörsäle.		
Hörsaal A .....	im Vorlesungs- gebäude	900 Personen
„ B .....		600 „
„ C .....		230 „
„ D .....		30 „
„ E .....		30 „
„ F .....		25 „
„ G .....		50 „
„ H .....		146 „
„ J .....		225 „
„ K .....		140 „
„ L .....		49 „
„ M .....		230 „

Bezeichnung des Raumes	bietet Platz für
Hörsaal des Johannenums .....	200 Personen
Anla des Museums für Kunst und Gewerbe .....	300 "
Großer Hörsaal des Zoologischen Museums .....	190 "
Kleiner " " " " " " .....	70 "
Zootomisches Laborium des Zoologischen Museums.	14 "
Großer Hörsaal des Museums für Völkerkunde .....	200 "
Kleiner " " " " " " .....	50 "
Großer Hörsaal der Staatslaboratorien an der Jungius- straße .....	200 "
Kleiner Hörsaal des Physikalischen Staatslaboratoriums	60—80 "
" " " Chemischen Staatslaboratoriums ..	36—40 "
Phonetisches Laborium an der Jungiusstraße .....	50 "
Großer Hörsaal der Botanischen Staatsinstitute .....	200 "
Kleiner " " " " " " .....	38 "
Kursusaal der Botanischen Staatsinstitute .....	40 "
" " " " " " .....	20 "
" " " " " " .....	20 "
Hörsaal des Mineralogisch-Geologischen Instituts .....	50 "

b) Seminare.

Seminar für Öffentliches Recht und Ko- lonialrecht .....	im Vorlesungs- gebäude
" " Nationalökonomie und Ko- lonialpolitik .....	
" " Geographie .....	
Seminar für Kultur und Geschichte Indiens .....	
Seminar für Geschichte und Kultur des Orients .....	
" " Kolonialsprachen .....	
" " Sprache und Kultur Chinas	
" " " " " " Japans	
Deutsches Seminar .....	
Seminar für englische Sprache u. Kultur	Rothenbaum- chaussee 36
" " romanische Sprachen und Kultur .....	
" " Philosophie, Domstraße 8	
Osteuropäisches Seminar .....	jetzt Gründelallee 2
Historisches Seminar .....	

Außer den in vorstehender Tabelle aufgeführten Hörsälen wurden benutzt:

Lesesaal der Stadtbibliothek,  
Physikalischer Hörsaal der Oberrealschule auf der Uhlenhorst,  
Physikalisches Laboratorium der Oberrealschule auf der Uhlenhorst,  
Chemischer Hörsaal der Oberrealschule in Eimsbüttel,  
Hörsaal der Pharmazeutischen Lehranstalt,  
" des Hygienischen Instituts,  
" im Schlachthof, Kampstraße 46,  
" „ Verwaltungsgebäude des Fleischbeschauamtes K.,  
" des Krankenhauses St. Georg, [Lagerstraße 1,  
" " " Eppendorf,  
" " " Barmbeck,  
" der Irrenanstalt Friedrichsberg,  
" " " Langenhorn,  
Höhere Staatsschule in Cuxhaven.

**Tabelle 12.**

**Verzeichnis der am Hamburgischen Kolonialinstitut im Sommer-  
halbjahr 1915 abgehaltenen Vorlesungen.**

Lfd. Nr.	Dozent	Thema	Anzahl der Hörer	Hospi- tanten
<b>I. Vorlesungen.</b>				
<b>1. Geschichte, Rechts- und Staatswissenschaften.</b>				
1	Prof. Dr. Keutgen	Allgemeine Kolonialgeschichte der Neuzeit, I. Von den großen Entdeckungen bis zum Ende des 18. Jahrhunderts . . .	1	2
2	Prof. Dr. Tschudi	Islamkunde. Allgemeiner Teil mit Ein- schluß des islamischen Rechts . . . . .	3	2
3	Prof. Dr. Tschudi	Islamkunde, II. Teil. Aus der Geschichte der islamischen Mystik mit Erklärung eines türkischen Derwischtextes . . . .	1	1
4	Lic. theol. Schlunk, Missionsinspektor	Missionswissenschaftliche Übungen über Mission und Kolonialpolitik . . . . .	1	1
5	Prof. Dr. Voigt, Prof. Dr. Rathgen, L. D. und Prof. Dr. Rabe	Besichtigung von Warenlagern, Auf- bereitungsanstalten und industriellen Anlagen . . . . .	3	2
6	Direktor Osbahr	Praktikum über Buchführungsabschlüsse und Bilanzbearbeitungen . . . . .	1	4
<b>2. Kolonialwirtschaft und Naturwissenschaften.</b>				
7	Prof. Dr. Voigt	Koloniale Nutzpflanzen, ihre Kultur und ihre Produkte, mit Demonstrationen . .	3	1
8	Prof. Dr. Voigt	Praktische Übungen im Erkennen und Untersuchen pflanzlicher Erzeugnisse des Handels. Für Landwirte und Kauf- leute . . . . .	2	3
9	Prof. Dr. Rabe	Allgemeine Experimentalchemie mit be- sonderer Berücksichtigung der Agri- kultur- und Mineralchemie . . . . .	2	7
10	Prof. Dr. Rabe	Chemische Übungen für Landwirte . . . .	1	—
11	Dr. Wysogorski	Einführung in die Geologie . . . . .	2	4
12	Dr. Wysogorski	Übungen im geologischen und agrono- mischen Kartieren . . . . .	1	2
13	Dr. Wysogorski	Geologische Exkursionen . . . . .	1	—
Zusammen . . .			22	29

Lfd. Nr.	Dozent	Thema	Anzahl der	
			Hörer	Hospi- tanten
		Übertrag...	22	29
		<b>3. Landes- und Völkerkunde.</b>		
14	Prof. Dr. Thilenius	Völkerkunde der deutschen Kolonien in Afrika .....	1	—
		<b>4. Sprachen.</b>		
		a) Phonetik.		
15	Dr. Panconcelli-Calzia	Phonetisches Praktikum für Anfänger ..	1	1
		b) Afrikanische Sprachen.		
16	Prof. D. Meinhof	Suaheli .....	2	3
17	Prof. D. Meinhof	Übungen im Suahali mit dem eingeborenen Sprachgehilfen Abdallah bin Wazir	1	—
18	Prof. D. Meinhof	Ewe, Anfängerkursus .....	—	1
19	Prof. D. Meinhof	Übungen im Ewe mit dem eingeborenen Sprachgehilfen Viktor Toso .....	—	1
		c) Orientalische Sprachen.		
20	Prof. Dr. Tschudi in Gemeinschaft mit R. R. Zaid Efendi	Neuarabische Übungen für Anfänger ...	1	—
21	Prof. Dr. Tschudi in Gemeinschaft mit R. R. Zaid Efendi	Neuarabische Übungen für Vorgerückte.	1	—
22	Prof. Dr. Tschudi in Gemeinschaft mit R. R. Zaid Efendi	Schriftarabische Übungen für Anfänger.	2	1
23	Prof. Dr. Tschudi in Gemeinschaft mit R. R. Zaid Efendi	Türkische Übungen für Anfänger .....	2	9
24	Prof. Dr. Tschudi in Gemeinschaft mit R. R. Zaid Efendi	Türkisch für Vorgerückte. Erklärung der Geschichte des Ali .....	1	—
25	Prof. Dr. Tschudi in Gemeinschaft mit R. R. Zaid Efendi	Neupersisch für Anfänger .....	—	2
		d) Ostasiatische Sprachen.		
26	Prof. Dr. Franke	Chinesisch für Fortgeschrittene .....	1	—
27	Prof. Dr. Franke	Lektüre eines philosophischen oder geschichtlichen Textes .....	1	—
28	Schang Yen-liu	Übungen im Schreiben und Sprechen der chinesischen Umgangssprache .....	1	—
		e) Romanische Sprachen.		
29	Gautier	Französisch, Kursus I A, für Anfänger ...	—	2
		Übertrag...	37	49

Lfd. Nr.	Dozent	Thema	Anzahl der	
			Hörer	Hörschülern
		Übertrag...	37	49
30	Gautier	Französisch, Kursus II, für Fortgeschrittene .....	1	1
31	Gautier	Französisches Praktikum .....	—	2
32	Dr. Llorens	Spanisch, Kursus I A. für Anfänger ....	—	6
33	Dr. Llorens	Spanisch, Kursus II, für Fortgeschrittene ..	1	8
34	Dr. Llorens	Spanisches Praktikum .....	—	3
35	Dr. Drago	Italienisch, Kursus I B. ....	1	1
36	Dr. Drago	Italienisch, Kursus II .....	—	1
37	Dr. Drago	Italienisches Praktikum .....	—	1
38	Fräulein Ey	Portugiesisch für Anfänger .....	—	8
39	Fräulein Ey	Portugiesisch, Oberkursus .....	—	4
		f) Englisch.		
40	Fräulein Tamsen	Englisch II. Für Fortgeschrittene ....	—	7
41	Fräulein Tamsen	Englisch III, Oberkursus. Für Fortgeschrittene .....	3	8
		g) Niederländisch.		
42	Prof. Dr. Borchling	Niederländische Übungen für Anfänger ..	1	—
<b>II. Unterricht in technischen Hilfsfächern.</b>				
43	Winter	Kai- und Hafenbetrieb .....	1	2
44	Prof. Dr. Voigt	Demonstrationen von Ausrüstungen für botanisches Sammeln auf Reisen .....	—	1
<b>III. Unterricht in körperlichen Übungen.</b>				
45	—	Turnen .....	—	1
46	—	Schwimmen .....	—	1
		zusammen...	45	104

**Tabelle 13.****Verzeichnis der am Hamburgischen Kolonialinstitut im Winterhalbjahr 1915/16 abgehaltenen Vorlesungen.**

Lfde. Nr.	Dozent	Thema	Anzahl der	
			Hörer	Hospitanten
1. Geschichte, Rechts- und Staatswissenschaften.				
1	Prof. Dr. Tschudi	Islamkunde, II. Teil . . . . .	1	11
2	Lic. theol. Schlunck, Missionsinspektor	Missionswissenschaftliche Übungen . . . .	—	3
3	Osbahr	Buchführung und Bilanzkunde . . . . .	1	17
4	Osbahr	Die Buchführungs- u. Bilanzierungsgrundsätze der kolonialen Unternehmungen mit einleitender Einführung in das Wesen der Buchhaltung und Übungen	—	6
2. Kolonialwirtschaft und Naturwissenschaften.				
5	Prof. Dr. Voigt	Praktische Übungen im Erkennen und Untersuchen pflanzlicher Erzeugnisse des Handels. Für Landwirte und Kaufleute . . . . .	2	2
6	Prof. Dr. Voigt	Spezielle Pflanzenbaulehre. I. Teil . . . .	3	2
7	Dr. Neumann	Allgemeine Tierzucht. Züchtungslehre . .	4	2
8	Prof. Dr. Peter	Vergleichende Anatomie der Haustiere, verbunden mit der Lehre von der Beurteilung des Pferdes und Rindes. . . . .	3	2
9	Prof. Dr. Peter	Ausgewählte Kapitel aus der Physiologie der Haustiere . . . . .	3	2
10	Prof. Dr. Klebahn	Bodenkunde mit besonderer Berücksichtigung der Bodenbakteriologie und Düngerlehre . . . . .	3	2
11	Prof. Dr. Rabe	Allgemeine Experimentalchemie mit besonderer Berücksichtigung der Agrikultur- und Mineralchemie. II. Teil . .	2	2
12	Prof. Dr. Rabe	Chemische Übungen für Landwirte . . . .	1	—
3. Sprachen.				
a) Phonetik.				
13	Gautier	Praktische Einübung der französischen Aussprache auf phonetischer Grundlage mit Benutzung der Sprechmaschine	—	2
Übertrag . . .			23	53



Seite, Nr.	Dozent	Thema	Anzahl der	
			Hörer	Hospitanten
		Übertrag...	23	53
	b) Afrikanische Sprachen.			
14	Prof. D. Meinhof	Herero.....	2	—
	c) Orientalische Sprachen.			
15	Prof. Dr. Tschudi in Gemeinschaft mit R. R. Zaid Efendi	Übungen im Neuarabischen (gesprochene Sprache, Dialekt von Ägypten). ....	—	10
16	Prof. Dr. Tschudi in Gemeinschaft mit R. R. Zaid Efendi	Schriftarabische Übungen für Anfänger.	—	1
17	Prof. Dr. Tschudi in Gemeinschaft mit R. R. Zaid Efendi	Altarabisch für Anfänger .....	—	3
18	Prof. Dr. Tschudi in Gemeinschaft mit Mustafa Refik Bey	Türkisch für Anfänger .....	—	180
19	Prof. Dr. Tschudi in Gemeinschaft mit Mustafa Refik Bey	Türkische Übungen für Vorgerückte ...	1	7
20	Prof. Dr. Tschudi in Gemeinschaft mit Bakyroglu	Neupersische Übungen für Vorgerückte.	—	5
21	Prof. Dr. Konow	Sanskrit für Anfänger .....	—	1
	d) Romanische Sprachen.			
22	Gautier	Französisch I A. Französische Schul- kenntnisse erforderlich .....	—	4
23	Gautier	Französisch I B. Für Abiturienten höherer Lehranstalten .....	—	1
24	Gautier	Französisch Kursus II. Für Fort- geschrittene. Zweisemestrig. ....	—	3
25	Gautier	Französisches Praktikum für Hörer mit ausreichenden literarischen und sprach- lichen Kenntnissen .....	—	2
26	Dr. Llorens	Spanisch, Kursus I A. Zur praktischen Einführung in die spanische Sprache.	—	17
27	Dr. Llorens	Spanisch, Kursus I B. Zur praktischen Einführung in die spanische Sprache. Für Hörer mit höherer Schulbildung.	—	17
28	Dr. Llorens	Spanisch, Kursus II. Zweisemestrig. Für Fortgeschrittene .....	—	14
29	Dr. Llorens	Spanisches Praktikum. Für Hörer mit ausreichender Kenntnis der Sprache.	—	5
		Übertrag...	26	323

Lfd. Nr.	Dozent	Thema	Anzahl der	
			Hörer	Hospitanten
		Übertrag...	26	323
30	Fräulein Ey	Portugiesisch für Kaufleute. Anfängerkursus .....	—	10
31	Fräulein Ey	Portugiesisch für Kaufleute. Für Fortgeschrittene .....	—	7
		e) Englisch.		
32	Fräulein Tamsen	Englisch II. ....	—	12
33	Fräulein Tamsen	Englisch III. ....	1	17
		f) Neugriechisch.		
34	Prof. Dr. Ziebarth	Neugriechisch für Anfänger .....	—	5
		Zusammen...	27	374

**Tabelle 14.**

## Übersicht über die im Allgemeinen Vorlesungswesen gehaltenen Vorlesungen und Statistik über deren Besuch.

Vorbemerkung: Vorlesungen, Kurse und Praktika, bei denen nicht angegeben ist, daß sie in anderem Auftrage gehalten sind, sind im Auftrage der Oberschulbehörde, Sektion für die Wissenschaftlichen Anstalten, abgehalten.

### A. Sommersemester 1915.

#### 1. Theologie.

##### Öffentliche Vorlesung

Missionsinspektor Lic. theol. Schlunk: Die universalgeschichtliche Bedeutung der Weltmission im 19. Jahrhundert.

Wöchentlich einstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort				Beruf	Wohnort			
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen		Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen.....	5	1	—	6	Vortrag...	25	6	—	31
Theologen (Geistliche)....	4	—	—	4	Männliche Hörer ohne Berufsangabe.....	4	1	—	5
Verschiedene Beamte					Verschiedene weibl. Berufe	2	1	—	3
a. Bureaubeamte.....	1	—	—	1	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
b. Sonstige Beamte.....	2	—	—	2	a. Verheiratete.....	5	1	—	6
Oberlehrer.....	1	2	—	3	b. Unverheiratete.....	6	—	—	6
Sonstige Studierende.....	1	—	—	1	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten...	42	9	—	51
Volksschullehrer.....	3	1	—	4					
Lehrerinnen.....	6	2	—	8	Davon waren				
Musikalische Berufe					männliche Hörer.....	22	5	—	27
(Damen).....	1	—	—	1	weibliche „.....	20	4	—	24
Schüler.....	1	—	—	1					
Übertrag....	25	6	—	31					

Gesamtzahl nach der Kopfzählung..... 290 Zuhörer.  
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 24 „

\*) Auswärtige: 6 Altona, 1 Koog-Oestermoor, 1 Tonndorf-Lohe, 1 Wandsbek.

Die nachfolgenden Kurse für Kandidaten der Theologie und des Predigtamts fanden nicht statt.

D. Dr. Grimm, Senior: Liturgik, II. Teil.

D. Dr. Rode, Hauptpastor: Übungen zur Kirchengeschichte des 19. Jahrhunderts.

D. von Broecker, Hauptpastor: Ausgewählte Psalmen.

D. Stage, Hauptpastor: Homiletische Übungen.

Professor D. Dr. Hunzinger, Hauptpastor: Kants Religionsphilosophie.

## II. Rechts- und Staatswissenschaft.

### Übungen für Referendare

Zur Teilnahme war persönliche Anmeldung beim Dozenten erforderlich. Die Teilnehmerzahl war auf 10 beschränkt.

Oberregierungsrat von Dassel: 1) Übungen aus dem bürgerlichen Recht. (Bürgerl. Gesetzbuch.) Gebühr  $\mathcal{M}$  10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Juristen (Assessoren und Referendare)...	8	1	1	10
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste.....	8	*) 1	1	10
Davon waren männliche Hörer.....	8	1	1	10

\*) Auswärtige: 1 Bergedorf.

2) Übungen aus den sonstigen Materien des Bürgerlichen Rechts und aus dem Prozeßrecht. Gebühr  $\mathcal{M}$  10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Juristen (Assessoren und Referendare)...	6	2	1	9
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste.....	6	*) 2	1	9
Davon waren männliche Hörer.....	6	2	1	9

\*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Wandsbek.

Staatsanwalt Dr. Steinike: Strafrecht, Strafprozeß, Presserecht, Urheberrecht. Gebühr M 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Juristen (Assessoren und Referendare) ..	3	1	—	4
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste .....	3	*) 1	—	4
Davon waren männliche Hörer .....	3	1	—	4

\*) Auswärtige: 1 Wandsbek.

### III. Volkswirtschaftslehre.

Die folgende Fachvorlesung fand nicht statt:

Professor Dr. Rathgen: Grundzüge der Finanzwissenschaft, mit besonderer Berücksichtigung der Kriegsfinanzwirtschaft.

### IV. Medizin.

Es fanden nicht statt die öffentliche Vorlesung von:

Professor Dr. Weygandt über Krieg und Seelenleben sowie die Fortbildungskurse für Kandidaten der Medizin im Allgemeinen Krankenhaus St. Georg.

### V. Philosophie.

Vorlesungen für Hörer mit fachwissenschaftlichem Interesse

Zur Teilnahme war persönliche Anmeldung beim Dozenten erforderlich. Die Teilnehmer des letzten Wintersemesters wurden ohne weiteres zugelassen.

Oberlehrer Dr. Görland: Theorie und System der Pädagogik. Gebühr M 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Volksschullehrer .....	1	—	—	1
Lehrerinnen .....	4	1	—	5
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste .....	5	*) 1	—	6
Davon waren männliche Hörer .....	1	—	—	1
weibliche „ .....	4	1	—	5

\*) Auswärtige: 1 Altona.

Die folgende Vorlesung fand nicht statt:

Dr. Kehr: Die Entwicklung der Philosophie im 19. Jahrhundert.

### Übungen

Zur Teilnahme war persönliche Anmeldung beim Dozenten erforderlich.

Die Teilnehmer des letzten Wintersemesters wurden ohne weiteres zugelassen.

Dr. Anschütz, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für Philosophie:  
Lektüre und Besprechung ausgewählter Abschnitte aus Philosophen  
der Gegenwart. Gebühr  $\mathcal{M}$  10.

Wöchentlich einundeinhalbstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Volksschullehrer .....	1	—	—	1
Lehrerinnen .....	5	2	—	7
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste .....	6	*) 2	—	8
Davon waren				
männliche Hörer .....	1	—	—	1
weibliche „ .....	5	2	—	7

\*) Auswärtige: 2 Altona.

Dr. Bischoff: 1) Die körperlichen Grundlagen des Seelenlebens mit  
Demonstrationen und Präparierübungen. Gebühr  $\mathcal{M}$  10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Volksschullehrer .....	—	1	2	3
Schriftsteller und Journalisten .....	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste .....	1	*) 1	2	4
Davon waren				
männliche Hörer .....	1	1	2	4

\*) Auswärtige: 1 Wandsbek.

2) Einführung in das Studium der Philosophie. Gebühr  $\mathcal{M}$  5.

Wöchentlich einstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Oberlehrer . . . . .	1	—	—	1
Volksschullehrer . . . . .	—	1	—	1
Lehrerinnen . . . . .	1	—	—	1
Schriftsteller und Journalisten . . . . .	1	—	—	1
Verschiedene weibliche Berufe . . . . .	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste . . . . .	4	*) 1	—	5
Davon waren				
männliche Hörer . . . . .	2	1	—	3
weibliche „ . . . . .	2	—	—	2

\*) Auswärtige: 1 Altona.

Dr. Anschütz, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für Philosophie:

1) Psychologie der individuellen Differenzen und der Persönlichkeit.

Gebühr M 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Bankbeamte . . . . .	1	—	—	1
Volksschullehrer . . . . .	—	2	—	2
Lehrerinnen . . . . .	—	1	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe . . . . .	—	—	2	2
Verschiedene weibliche Berufe . . . . .	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete . . . . .	—	1	2	3
b. Unverheiratete . . . . .	—	1	1	2
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste . . . . .	2	*) 5	5	12
Davon waren				
männliche Hörer . . . . .	1	2	2	5
weibliche „ . . . . .	1	3	3	7

\*) Auswärtige: 2 Altona, 1 Alsterdorf, 1 Finkenwärder, 1 Hochkamp.

2) Praktische Übungen im Anschluß an die Vorlesung: Bestimmung von Typen und psychologischen Profilen. nur für die Teilnehmer der Vorlesung. Gebühr M 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Bankbeamte .....	1	—	—	1
Volksschullehrer .....	—	2	1	3
Lehrerinnen .....	—	1	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe ..	—	1	—	1
Verschiedene weibliche Berufe .....	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste .....	2	4	1	7
Davon waren				
männliche Hörer .....	1	3	1	5
weibliche „ .....	1	1	—	2

\*: Auswärtige: 2 Altona, 1 Finkenwärder, 1 Wandsbek.

Die folgenden Übungen fanden nicht statt:

Professor Dr. Meumann: 1) Kolloquium über angewandte Psychologie.

2) Experimentelle Arbeiten zur Psychologie.

Dr. Kehr: Einleitende Übungen zur Philosophie der Kunst.

Dr. Görland: Philosophische Übungen über Gallileis Unterredungen.

## VI. Literatur und Sprachwissenschaft.

### Öffentliche Vorlesung

Dr. Llorens: La vida politica y economica de la España contemporanea.

In spanischer Sprache. Siehe unter VII. Geschichte.

Vorlesungen für Hörer mit fachwissenschaftlichem Interesse

Professor Dr. Borchling: Deutsche Heldensage. Gebühr M 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Verschiedene Beamte (Bureaubeamte) ..	1	—	—	1
Lehrerinnen .....	3	6	—	9
Schriftsteller und Journalisten .....	1	—	—	1
Verschiedene männliche Berufe .....	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete) .....	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste .....	7	6	—	13
Davon waren				
männliche Hörer .....	3	—	—	3
weibliche „ .....	4	6	—	10

\*) Auswärtige: 4 Altona, 1 Wandsbek, 1 Zolleuspieker.



Professor Dr. Dibelius: Shakespeare und seine Zeit. II. Teil.  
Gebühr M 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Volksschullehrer .....	3	—	—	3
Lehrerinnen .....	9	1	—	13
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete .....	—	1	—	1
b. Unverheiratete .....	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste .....	13	5	—	18
Davon waren				
männliche Hörer .....	3	—	—	3
weibliche „ .....	10	5	—	15

\*. Auswärtige: 2 Altona, 1 Hochkamp, 1 Lüneburg, 1 Wilhelmsburg.

Professor Dr. Schädel: Französische Phonetik, mit besonderer Berücksichtigung des französischen Unterrichts in der Schule und Anleitung zum Gebrauch der Sprechmaschine. Gebühr M 5.

Wöchentlich einundeinhalbstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen .....	1	—	—	1
Verschiedene Beamte (Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes) .....	1	—	—	1
Oberlehrer .....	—	1	—	1
Volksschullehrer .....	3	1	—	4
Lehrerinnen .....	4	2	—	6
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete) .....	3	—	—	3
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste .....	12	4	—	16
Davon waren				
männliche Hörer .....	5	2	—	7
weibliche „ .....	7	2	—	9

\*) Auswärtige: 1 Bergedorf, 1 Gr. Flottbek, 1 Lokstedt, 1 Wilhelmsburg.

#### Wissenschaftliche Übungen und Praktika

Zur Teilnahme war persönliche Anmeldung beim Dozenten erforderlich.

Dr. Panconcelli-Calzia, Wissenschaftlicher Assistent am Seminar für Kolonialsprachen: Phonetisches Praktikum für Anfänger. Gebühr M 22,50. Versicherungsgebühr M 1,10.

Wöchentlich dreistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Theologen (Studierende).....	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste.....	1	—	—	1
Davon waren männliche Hörer.....	1	—	—	1

Professor Dr. Borchling: 1) Mittelhochdeutsche Übungen. Kudrun- und Dietrich-Epen in Auswahl, herausgegeben von O. L. Jiriczek. (Sammlung Götschen Nr.10.) Gebühr M 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer .....	1	—	—	1
Volksschullehrer .....	—	1	—	1
Lehrerinnen .....	2	4	—	6
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste.....	3	5	—	8
Davon waren männliche Hörer .....	1	1	—	2
weibliche „ .....	2	4	—	6

\*) Auswärtige: 3 Altona, 1 Geesthacht, 1 Wandsbek.

2) Übungen zu des Knaben Wunderhorn. Gebühr M 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer .....	1	—	—	1
Lehrerinnen .....	2	7	—	9
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste.....	3	7	—	10
Davon waren männliche Hörer .....	1	—	—	1
weibliche „ .....	2	7	—	9

\*) Auswärtige: 4 Altona, 1 Alt-Rahlstedt, 1 Nienstedten, 1 Wandsbek.

Dr. Meyer-Benfey: Goethe, Faust I. Goethes Faust in ursprünglicher Gestalt. (Der Urfaust.) Gebühr M 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Lehrerinnen .....	6	6	—	12
Verschiedene weibliche Berufe .....	1	1	—	2
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete) .....	—	1	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste .....	7	*) 8	—	15
Davon waren weibliche Hörer .....	7	8	—	15

\*) Auswärtige: 1 Blankenese, 4 Gr. Flottbek, 1 Othmarschen, 1 Wandsbek, 1 Wilhelmsburg.

Professor Dr. Borchling: Niederländische Übungen. Gebühr M 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen .....	2	—	—	2
Lehrerinnen .....	—	1	—	1
Verschiedene weibliche Berufe .....	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste .....	3	*) 1	—	4
Davon waren männliche Hörer .....	2	—	—	2
weibliche „ .....	1	1	—	2

\*) Auswärtige: 1 Alt-Rahlstedt.

Mag. Rooth, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am deutschen Seminar:  
Schwedische Übungen für Anfänger. Gebühr M 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen .....	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes .....	1	—	—	1
b. Bureaubeamte .....	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Verheiratete) .....	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste .....	4	—	—	4
Davon waren				
männliche Hörer .....	3	—	—	3
weibliche „ .....	1	—	—	1

Die englischen Kurse waren in erster Linie für Hörer und Hospitanten des Kolonialinstituts bestimmt, welche gleichzeitig andere Vorlesungen und Übungen (aber nicht nur andere Sprachkurse) besuchten. Weitere Teilnehmer mit genügender allgemeiner Vorbildung und mit genügenden Vorkenntnissen wurden zugelassen, soweit Platz vorhanden war. Persönliche Anmeldung beim Direktor des Seminars für englischen Sprache und Kultur Prof. Dr. Dibelius am 19. und 20. April im Seminar. Teilnehmer, die bereits im Wintersemester 1914/15 teilgenommen haben, waren von persönlicher Anmeldung befreit; ihnen wurden Plätze vorbehalten, wenn sie vom 12. bis 17. April die Anmelde-scheine einsandten, die ihnen am Schluß des Wintersemesters eingehändigt worden waren.

Die Zulassungsbescheinigung des Seminardirektors war bei der Anmeldung in der Geschäftsstelle vorzulegen. Die Teilnehmerzahl war für jeden Kursus auf 20 beschränkt.

Prof. Dr. Dibelius: Altenglisch für Anfänger mit Lektüre von Max Förster: Altenglisches Lesebuch, Heidelberg 1913 (M 2.—) (dazu wird gebraucht: Wright old English Grammar, Oxford, Clarendon Press, 6s.). Gebühr M 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Lehrerinnen .....	4	2	—	6
Verschiedene männliche Berufe .....	1	—	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe ...	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste .....	6	2	—	8
Davon waren				
männliche Hörer .....	2	—	—	2
weibliche „ .....	4	2	—	6

\*; Auswärtige: 1 Altona, 1 Wilhelmsburg.

Oberlehrerin Fräulein Tamsen: Translations from German into English  
with special attention to English idiom, synonyms. Gebühr M 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Lehrerinnen .....	7	2	—	9
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete).....	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste.....	8	2	—	10
Davon waren				
männliche Hörer.....	—	—	—	—
weibliche „.....	8	2	—	10

\*) Auswärtige: 1 Ahrensburg, 1 Altona.

Professor Dr. Wendt: 1) Übungen zur englischen Syntax und Stillehre  
unter Benützung von Immanuel Schmidt: Grammatik der englischen  
Sprache. Gebühr M 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Lehrerinnen .....	9	1	—	10
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste.....	9	1	—	10
Davon waren				
weibliche Hörer .....	9	1	—	10

\*) Auswärtige: 1 Pinneberg.

2) Englische Reden, hauptsächlich parlamentarische. Gebühr M 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Volkschullehrer .....	—	1	—	1
Lehrerinnen .....	5	—	—	5
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste.....	5	1	—	6
Davon waren				
männliche Hörer.....	—	1	—	1
weibliche „.....	5	—	—	5

\*) Auswärtige: 1 Wandsbek.

Zulassung zu den beiden letztgenannten Kursen nur nach persönlicher Anmeldung  
bei Professor Dr. Wendt.

Professor Dr. Schädel: Übungen des romanischen Seminars zur Methodik der Mundartenforschung im Gelände. Gebühr M 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Verschiedene männliche Berufe .....	2	—	—	2
Verschiedene weibliche Berufe .....	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste .....	3	—	—	3
Davon waren				
männliche Hörer .....	2	—	—	2
weibliche „ .....	1	—	—	1

Gautier, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für romanische Sprachen und Kultur: 1) Französisch, Kursus I A. Französische Schulkenntnisse erforderlich. Exercices de conversation. Grammaire pratique. Übersetzung aus dem Deutschen ins Französische. Gebühr M 10.

Wöchentlich einundeinhalbstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen .....	1	—	—	1
Lehrerinnen .....	1	1	—	2
Musikalische Berufe (Damen) .....	—	1	—	1
Verschiedene weibliche Berufe .....	2	—	—	2
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete) .....	—	3	—	3
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste .....	4	*)	—	9
Davon waren				
männliche Hörer .....	1	—	—	1
weibliche „ .....	3	5	—	8

\*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Blankenese, 3 Othmarschen.

2) Französisch, Kursus I B. Für Abiturienten höherer Lehranstalten. Exercices de conversation. Grammaire pratique. Übersetzung aus dem Deutschen ins Französische. Gebühr M 10.

Wöchentlich einundeinhalbstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete .....	1	—	—	1
b. Unverheiratete .....	3	—	—	3
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste .....	4	—	—	4
Davon waren weibliche Hörer .....	4	—	—	4

- 3) Französisch, Kursus II. Für Fortgeschrittene. Etude systématique de la grammaire française. Explication de textes choisis. Übersetzung aus dem Deutschen ins Französische. Gebühr M 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen .....	1	—	—	1
Verschiedene Beamte (Bureaubeamte) ..	1	—	—	1
Volksschullehrer .....	1	—	—	1
Lehrerinnen .....	2	—	—	2
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete) .....	2	—	—	2
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste .....	7	—	—	7
Davon waren männliche Hörer .....	3	—	—	3
weibliche „ .....	4	—	—	4

- 4) Französisches Praktikum. Für Hörer mit ausreichenden literarischen und sprachlichen Kenntnissen. Lecture et commentaire d'auteurs modernes: Le roman au 19<sup>e</sup> siècle. Gebühr M 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen	Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe			Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen .....	1	—	—	1	Vortrag .....	11	1	—	12
Juristen (Assessoren und Referendare) .....	1	—	—	1	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
Verschiedene Beamte (Technische Beamte des höher. Verwaltungsdienstes) ..	1	—	—	1	a. Verheiratete .....	1	—	—	1
Volksschullehrer .....	1	—	—	1	b. Unverheiratete .....	1	—	—	1
Lehrerinnen .....	7	1	—	8	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten ..	13	1	—	14
Übertrag .....	11	1	—	12	Davon waren männliche Hörer .....	4	—	—	4
					weibliche „ .....	9	1	—	10

\*) Answärtige: 1 Bergedorf.

Dr. Llorens, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für romanische Sprachen und Kultur. Spanisches Praktikum. Für Hörer mit ausreichender Kenntnis der Sprache. Lectura y comentario de textos referentes a la acción española en Méjico. Gebühr M 10.

Wöchentlich einundeinhalbstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Lehrerinnen .....	1	—	—	1
Verschiedene weibliche Berufe .....	3	—	—	3
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe: (Unverheiratete) .....	2	—	—	2
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste .....	6	—	—	6
Davon waren weibliche Hörer .....	6	—	—	6

Dr. Byhan, Wissenschaftlicher Assistent am Museum für Völkerkunde: Einführung in das Neubulgarische mit Berücksichtigung der anderen Balkan- und slawischen Sprachen. Gebühr M 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Verschiedene Beamte (Bureaubeamte) ..	1	—	—	1
Verschiedene männliche Berufe .....	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste .....	2	—	—	2
Davon waren männliche Hörer .....	2	—	—	2

Professor Dr. Ziebarth: Neugriechisch für Anfänger. Gebühr M 20.

Wöchentlich vierstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen .....	1	—	—	1
Juristen (Assessoren und Referendare) ..	1	—	—	1
Architekten und Ingenieure .....	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste .....	3	—	—	3
Davon waren männliche Hörer .....	3	—	—	3



Professor Dr. Konow: 1) Leichtere Sanskrittexte. Gebühr M 5.

Wöchentlich einstündig.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Lehrerinnen.....	—	1	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste.....	—	1	—	1
Davon waren weibliche Hörer.....	—	1	—	1

\* Auswärtige: 1 Nienstedten.

2) Yayadevas Gitagovinda. Gebühr M 5.

Wöchentlich einstündig.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Verschiedene männliche Berufe.....	2	—	—	2
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste.....	2	—	—	2
Davon waren männliche Hörer.....	2	—	—	2

Professor Dr. Tschudi in Gemeinschaft mit Refik Bey: 1) Türkisches Praktikum für Vorgerückte. Lektüre von Billur-Kjöschk. Gebühr M 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen.....	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste.....	1	—	—	1
Davon waren männliche Hörer.....	1	—	—	1

2) Klassisch-Arabisches Praktikum. Lektüre von Brünnow. Fischers Chrestomathie. Gebühr M 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Theologen (Studierende).....	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste.....	1	—	—	1
Davon waren männliche Hörer.....	1	—	—	1

Professor Dr. Franke: 1) Chinesisch für Anfänger. Gebühr M 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Mediziner (Ärzte).....	1	—	—	1
Verschiedene männliche Berufe.....	—	1	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste.....	1	1	—	2
Davon waren männliche Hörer.....	1	1	—	2

\*) Auswärtige: 1 Schmalenbek.

2) Lektüre eines philosophischen oder geschichtlichen chinesischen Textes.  
Gebühr M 20.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen....	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste.....	1	—	—	1
Davon waren männliche Hörer.....	1	—	—	1

Shang Yen-lin: Übungen im Schreiben und Sprechen der chinesischen Umgangssprache.

Wöchentlich vierstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen.....	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste.....	1	—	—	1
Davon waren männliche Hörer.....	1	—	—	1

Professor Dr. Florenz: 1) Japanisch für Anfänger. Gebühr M 15.  
Wöchentlich dreistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus- wärtige	Ohne Angabe	
Architekten und Ingenieure.....	1	—	—	1
Verschiedene männliche Berufe.....	2	—	—	2
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teil- nehmerliste.....	3	—	—	3
Davon waren männliche Hörer.....	3	—	—	3

2) Einleitung in das Studium des Manyoshu. Gebühr M 10.  
Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus- wärtige	Ohne Angabe	
Verschiedene männliche Berufe.....	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teil- nehmerliste.....	1	—	—	1
Davon waren männliche Hörer.....	1	—	—	1

Die folgenden Übungen fanden nicht statt:

Dr. Panconcelli-Calzia: Selbständige phonetische Arbeiten.

Dr. Drago: Italienisches Praktikum.

Dr. Llorens: Einführung in die katalanische Sprache an Hand eines Textes.

Portugiesisches Praktikum. Für Hörer mit ausreichender Kenntnis der Sprache. Lektüre brasilianischer Autoren.

Hör- und Sprechübungen an Hand der Sprechmaschine im Anschluß an die romanischen Sprachkurse und für deren Teilnehmer.

## VII. Geschichte.

### Öffentliche Vorlesungen

Professor Dr. Konow: Zentralasien. Eine indische Kulturinsel.

Siehe unter VIII. Geographie und Völkerkunde.

Dr. Llorens. Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für romanische Sprachen und Kultur: La vida política y económica de la España contemporánea.

Wöchentlich einstündig, im ganzen fünfmal.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen . . . .	26	2	—	28
Bankbeamte . . . . .	1	—	—	1
Verschiedene Beamte (Bureaubeamte) . .	1	—	—	1
Oberlehrer . . . . .	—	1	—	1
Lehrerinnen . . . . .	2	—	—	2
Verschiedene männliche Berufe . . . . .	1	—	—	1
Schüler . . . . .	1	—	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe . .	1	—	—	1
Verschiedene weibliche Berufe . . . . .	12	—	—	12
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete . . . . .	1	—	—	1
b. Unverheiratete . . . . .	13	—	—	13
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten . . . . .	59	*) 3	—	62
Davon waren				
männliche Hörer . . . . .	31	3	—	34
weibliche „ . . . . .	28	—	—	28
Gesamtzahl nach der Kopfzählung . . . . .				260 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . .				52 „

\*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Schnelsen, 1 Valencia.

#### Für Hörer mit fachwissenschaftlichem Interesse

Professor D. Dr. Lenz: Geschichte der großen französischen Revolution.  
Gebühr M 5. Wöchentlich einstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen . . . .	2	—	—	2
Juristen (Assessoren und Referendare) . .	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes . . . . .	1	—	—	1
b. Bureaubeamte . . . . .	1	—	—	1
Volksschullehrer . . . . .	4	1	—	5
Lehrerinnen . . . . .	19	8	—	27
Seminaristinnen . . . . .	1	—	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe . .	1	1	—	2
Verschiedene weibliche Berufe . . . . .	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete) . . . . .	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste . . . . .	32	*) 10	—	42
Davon waren				
männliche Hörer . . . . .	10	2	—	12
weibliche „ . . . . .	22	8	—	30

\*) Auswärtige: 7 Altona, 1 Tatenberg, 2 Wandsbek.

Professor Dr. Keutgen: Allgemeine Geschichte des Mittelalters I.  
Gebühr M 5.

Wöchentlich einstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen .....	1	—	—	1
Volksschullehrer .....	3	—	—	3
Lehrerinnen .....	3	2	—	5
Architekten und Ingenieure .....	1	—	—	1
Verschiedene männliche Berufe .....	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Verheiratete) .....	2	—	—	2
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste .....	11	2	—	13
Davon waren				
männliche Hörer .....	6	—	—	6
weibliche „ .....	5	2	—	7

\*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Wandsbek.

### Übungen

Zur Teilnahme war persönliche Anmeldung beim Dozenten erforderlich. Die Teilnehmer des letzten Wintersemesters wurden ohne weiteres zugelassen.

Professor D. Dr. Lenz: Die Entstehung des Weltkrieges von 1914.  
Gebühr M 5.

Wöchentlich einstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Lehrerinnen .....	12	6	—	18
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste .....	12	6	—	18
Davon waren				
weibliche Hörer .....	12	6	—	18

\*. Auswärtige: 5 Altona, 1 Wandsbek.

Professor Dr. Keutgen: Übungen zur Geschichte des Mittelalters.  
Gebühr M 5.

Wöchentlich einstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Seminaristinnen.....	3	3	—	6
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste.....	3	3	—	6
Davon waren weibliche Hörer .....	3	3	—	6

\*) Auswärtige: 2 Altona, 1 Wandsbek.

### VIII. Geographie und Völkerkunde.

#### Öffentliche Vorlesungen

Professor Dr. Konow: Zentralasien. Eine indische Kulturinsel.

Wöchentlich einstündig, im ganzen sechsmal.

- 1) Geographische Übersicht. Natürliche Verhältnisse.
- 2) Bevölkerung.
- 3) Geschichtliche Übersicht.
- 4) Verschiedene Kulturströme.
- 5) Der Buddhismus.
- 6) Kunst und Literatur.

Beruf	Wohnort				Beruf	Wohnort			
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen		Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute u. Handlungsgeh.	37	5	—	42	Vortrag....	72	10	1	83
Bankbeamte .....	2	—	—	2	Schriftstellern. Journalisten	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:					Handwerker .....	1	—	—	1
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes .....	—	1	—	1	Verschiedene männliche Berufe .....	3	3	—	6
b. Zollbeamte .....	1	—	—	1	Schüler .....	3	1	—	4
c. Bureaubeamte .....	7	1	—	8	Männliche Hörer ohne Berufsangabe .....	10	—	—	10
d. Sonstige Beamte .....	1	—	—	1	Verschiedene weibliche Berufe .....	11	1	—	12
Mediziner:					Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Ärzte .....	2	—	—	2	a. Verheiratete .....	18	3	—	21
b. Zahnärzte .....	2	—	—	2	b. Unverheiratete .....	10	2	—	12
Oberlehrer .....	—	1	—	1	Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste	129	20	1	150
Volkschullehrer .....	5	1	1	7	Davon waren				
Seminaristen .....	1	—	—	1	männliche Hörer .....	78	13	1	92
Lehrerinnen .....	11	1	—	12	weibliche „ .....	51	7	—	58
Seminaristinnen .....	1	—	—	1					
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1					
Andere künstl. Berufe .....	1	—	—	1					
Übertrag....	72	10	1	83					

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 604 Zuhörer.  
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung.. 101 „

\*) Auswärtige: 10 Altona, 1 Alt-Rahlstedt, 2 Bahrenfeld, 1 Bergedorf, 2 Blankenese, 1 Dortmund, 1 Nienstedten, 1 Osnabrück, 1 Wandsbek.

Dr. Quelle: Landeskunde von Nordamerika, insbesondere der Vereinigten Staaten. (Mit Lichtbildern.)

Wöchentlich einundeinhalbstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort				Zusammen	Beruf	Wohnort				Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe				Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe		
Kaufleute und Handlungs- gehilfen .....	36	2	—	38	Vortrag...	65	2	—	73		
Bankbeamte .....	4	—	—	4	Schriftstellern. Journalisten	4	—	—	4		
Verschiedene Beamte:					Handwerker .....	7	—	—	7		
a. Bureaubeamte .....	3	2	—	5	Verschiedene männliche						
b. Sonstige Beamte .....	3	—	—	3	Berufe .....	5	—	—	5		
Mediziner:					Schüler .....	7	—	—	7		
a. Ärzte .....	4	—	—	4	Männliche Hörer ohne						
b. Zahnärzte .....	1	—	—	1	Berufsangabe .....	7	—	—	7		
Oberlehrer .....	—	1	—	1	Verschiedene weibliche						
Sonstige Studierende .....	1	—	—	1	Berufe .....	15	3	—	18		
Volksschullehrer .....	1	1	—	2	Weibliche Hörer ohne						
Seminaristen .....	2	—	—	2	Berufsangabe:						
Lehrerinnen .....	6	1	—	7	a. Verheiratete .....	19	4	—	23		
Seminaristinnen .....	1	—	—	1	b. Unverheiratete .....	26	6	—	32		
Architekten und Ingenieure	2	—	—	2	c. Schülerinnen .....	4	—	—	4		
Musikalische Berufe					Gesamtzahl nach den aus-						
(Damen) .....	—	1	—	1	gefüllten Zählkarten ...	159	21	—	180		
Andere künstlerische					Davon waren:						
Berufe .....	1	—	—	1	männliche Hörer .....	88	6	—	94		
Übertrag...	65	8	—	73	weibliche „ .....	71	15	—	86		

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .....

Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung... 95 „

\*) Auswärtige: 15 Altona, 2 Bergedorf, 1 Gr.-Flottbek, 2 Wilhelmsburg, 1 New Jersey.

Die nachfolgenden öffentlichen Vorlesungen fanden nicht statt:  
Dr. Lütgens: Geographische Bilder aus Chile und Argentinien.  
Dr. Antze: Völkerkunde von Nordamerika.

### Übungen

Die folgende Übung fand nicht statt:  
Dr. Quelle: Übungen zur Landeskunde der Pyrenäenhalbinsel.

## IX. Astronomie und Nautik.

### Öffentliche Vorlesung

Professor Dr. Schwaßmann, Observator der Sternwarte: Die Anwendung photographischer Meßmethoden in der Astronomie.

Wöchentlich einstündig, im ganzen fünfmal.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Verschiedene Beamte (Bureaubeamte)...	—	1	—	1
Andere private Techniker. ....	1	—	—	1
Andere künstlerische Berufe .....	—	1	—	1
Verschiedene weibliche Berufe .....	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten .....	2	2	—	4
Davon waren				
männliche Hörer .....	1	2	—	3
weibliche „ .....	1	—	—	1

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 23 Zuhörer.  
 Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . 5 „

\*) Auswärtige: 1 Bergedorf, 1 Gr. Borstel.

## X. Physik.

### Öffentliche Vorlesungen

Professor Dr. Voller. Allgemeine Elektrizitätslehre: Erfahrungstatsachen und Theorien. III. Teil, elektrische Wellen und drahtlose Telegraphie.

Wöchentlich einstündig, im ganzen viermal.

Beruf	Wohnort			Zusammen	Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe			Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen .....	17	4	—	21	Vortrag ...	56	20	1	76
Bankbeamte .....	2	—	—	2	Seelente (Schiffer) .....	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:					Verschiedene männl. Berufe ..	4	—	—	4
a. Bureaubeamte .....	6	2	1	9	Schüler ..	7	1	1	9
b. Sonstige Beamte .....	6	2	—	8	Männliche Hörer ohne				
Oberlehrer .....	1	2	—	3	Berufsangabe .....	3	2	—	5
Sonstige Studierende .....	1	—	—	1	Verschiedene weibl. Berufe ..	2	—	—	2
Volksschullehrer .....	4	3	—	7	Weibliche Hörer ohne				
Lehrerinnen .....	—	2	—	2	Berufsangabe:				
Seminaristinnen .....	2	—	—	2	a. Verheiratete .....	6	—	—	6
Architekten und Ingenieure ..	3	—	—	3	b. Unverheiratete .....	7	—	—	7
Andere private Techniker ..	4	4	—	8	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten ...	85	23	2	110
Fabrikanten .....	1	—	—	1	Davon waren				
Handwerker .....	8	1	—	9	männliche Hörer .....	68	21	—	91
Übertrag ...	56	20	1	76	weibliche „ .....	17	2	—	19

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 404 Zuhörer.  
 Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . 101 „

\*) Auswärtige: 12 Altona, 1 Ehmshorn, 1 Fuhlsbüttel, 2 Gr.-Flottbek, 1 Hinschenfelde, 1 Osnabrück, 1 Rissen, 1 Tornesch, 3 Wandsbek.



**Für Lehrer und Lehrerinnen**

Professor Dr. Classen, Wissenschaftlicher Assistent am Physikalischen  
Staatslaboratorium: Praktische Übungen in der Experimentalphysik.  
Gebühr M 20. Versicherungsgebühr M 1.10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus- wärtige	Ohne Angabe	
Lehrerinnen .....	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teil- nehmerliste .....	1	—	—	1
Davon waren weibliche Hörer .....	1	—	—	1

**XI. Chemie.****Öffentliche Vorlesung**

Professor Dr. Rabe, Direktor des Chemischen Staatslaboratoriums:  
Analytische Chemie.

Wöchentlich einstündig durchs Semester, im ganzen elfmal.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus- wärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen .....	1	1	—	2
Oberlehrer .....	—	1	—	1
Lehrerinnen .....	1	—	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe ...	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete) .....	6	—	—	6
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zähl- karten .....	9	2	—	11
Davon waren männliche Hörer .....	2	2	—	4
weibliche „ .....	7	—	—	7

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .....

Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 13 ..

\*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Blankenese.

**Praktika**

Praktische Übungen im Chemischen Staatslaboratorium für Anfänger und Geübte.

Nach Übereinkunft Montags bis Freitags von 9 bis 4, Sonnabends von 9 bis 2. Zur  
Teilnahme an den Übungen war persönliche Anmeldung beim Direktor Professor Dr. Rabe  
und bei Professor Dr. Voigtländer erforderlich.

Professor Dr. Rabe: 1) Anleitung zu wissenschaftlichen Untersuchungen.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Verschiedene Beamte (Zollbeamte).....	2	—	—	2
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste.....	2	—	—	2
Davon waren männliche Hörer.....	2	—	—	2

2) Chemische Übungen.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen.....	1	—	—	1
Lehrerinnen.....	3	—	—	3
Verschiedene männliche Berufe.....	6	—	—	6
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete).....	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste.....	11	—	—	11
Davon waren männliche Hörer.....	7	—	—	7
weibliche „.....	4	—	—	4

Die folgenden Praktika fanden nicht statt:

Professor Dr. Rabe: Physikalisch-chemische Übungen.

Professor Dr. Voigtländer, Wissenschaftlicher Assistent am Chemischen Staatslaboratorium: 1) Gerichtlich-chemische und gerichtlich-photographische Übungen;

2) Untersuchung von Nahrungs- und Genußmitteln.

Professor Dr. Voigtländer in Gemeinschaft mit Dr. Göhlich: Chemisch-technische Übungen.

## XII. Mineralogie und Geologie.

### Übungen

Dr. Wysogorski. Wissenschaftlicher Assistent am Mineralogisch-Geologischen Institut: 1) Praktische Übungen in der mineralogischen, petrographischen, geologischen und paläontologischen Lehrsammlung. Gebühr M 10.

Nach Übereinkunft täglich, persönliche Anmeldung beim Dozenten erforderlich.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen . . . . .	3	—	—	3
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer . . . . .	—	1	—	1
Lehrerinnen . . . . .	1	1	—	2
Männliche Hörer ohne Berufsangabe . . . . .	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete . . . . .	1	—	—	1
b. Unverheiratete . . . . .	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste . . . . .	7	2	—	9
Davon waren				
männliche Hörer . . . . .	4	1	—	5
weibliche „ . . . . .	3	1	—	4

\*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Lüneburg.

## 2) Geologische Exkursionen. Versicherungsgebühr M 1.10.

Es wurden vier Exkursionen ausgeführt, und zwar nach Lüneburg, Ahlfeld, Himmelsbüttel, Segeberg.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Juristen (Rechtsanwälte und Notare) . . . . .	1	—	—	1
Volksschullehrer . . . . .	1	1	—	2
Lehrerinnen . . . . .	4	1	—	5
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste . . . . .	6	2	—	8
Davon waren				
männliche Hörer . . . . .	2	1	—	3
weibliche „ . . . . .	4	1	—	5

\*) Auswärtige: 2 Altona.

## XIII. Zoologie.

### Öffentliche Vorlesung

Professor Dr. Lohmann: Ziele und Wege der Erforschung des Meereslebens in der Gegenwart.

Wöchentlich einstündig durchs Semester, im ganzen zwölfmal.

Beruf	Wohnort				Beruf	Wohnort			
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen		Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen .....	9	—	—	9	Vortrag.....	22	3	—	25
Bankbeamte .....	1	—	—	1	Schriftsteller u. Journalisten .....	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:					Handwerker .....	1	1	—	2
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes .....	—	2	—	2	Seelente (Schiffer) .....	—	1	—	1
b. Bureaubeamte .....	2	—	—	2	Verschiedene männl. Berufe .....	1	—	—	1
Mediziner:					Schüler .....	2	1	—	3
a. Ärzte .....	1	—	—	1	Männliche Hörer ohne Berufsangabe .....	6	1	—	7
b. Zahnärzte .....	1	—	—	1	Verschiedene weibl. Berufe .....	5	—	—	5
Apotheker .....	1	—	—	1	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
Oberlehrer .....	1	1	—	2	a. Verheiratete .....	5	—	1	6
Sonstige Studierende .....	1	—	—	1	b. Unverheiratete .....	5	—	—	5
Volksschullehrer .....	1	—	—	1	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten....	48	7	1	56
Lehrerinnen .....	2	—	—	2	Davon waren				
Seminaristinnen .....	1	—	—	1	männliche Hörer .....	30	7	—	37
Musikalisch. Berufe (Herren) .....	1	—	—	1	weibliche „ .....	18	—	1	19
Übertrag.....	22	3	—	25					

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 304 Zuhörer.  
 Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 25 „

\*) Auswärtige: 6 Altona, 1 Kiel.

Dr. Hentschel, Wissenschaftlicher Assistent am Zoologischen Museum:  
 Führungen durch das Zoologische Museum.

Wöchentlich einstündig, im ganzen neunmal.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen .....	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Bureaubeamte .....	—	1	—	1
b. Sonstige Beamte .....	1	—	—	1
Sonstige Studierende .....	1	—	—	1
Volksschullehrer .....	—	1	—	1
Lehrerinnen .....	2	1	—	3
Schüler .....	—	1	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe .....	1	—	—	1
Verschiedene weibliche Berufe .....	2	—	—	2
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste .....	8	4	—	12
Davon waren				
männliche Hörer .....	4	3	—	7
weibliche „ .....	4	1	—	5

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 70 Zuhörer.  
 Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .. 8 „

\*) Auswärtige: 3 Altona, 1 Wandsbek.

Die folgende Vorlesung für Hörer mit fachwissenschaftlichem Interesse fand nicht statt:

Professor Dr. Lohmann: Grundzüge der Zoologie. I. Teil.

#### Praktika für Lehrer und Lehrerinnen

Zur Teilnahme war persönliche Anmeldung beim Dozenten erforderlich. Die Teilnehmer des letzten Wintersemesters wurden ohne weiteres zugelassen.

Professor Dr. von Brunn. Wissenschaftlicher Assistent am Zoologischen Museum: Zoologische Exkursionen. Versicherungsgebühr M 1.10.

Es wurden fünf Exkursionen ausgeführt, und zwar nach Dünen und Moor bei Boberg, Forst, Buchwedel, Sachsenwald und Gelände an der Bille, Beobachtungen am Bienenstande und anderes, Osdorf, Bergedorf-Börnsen und Dallbeckschlucht.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Volksschullehrer . . . . .	—	1	—	1
Lehrerinnen . . . . .	11	1	—	12
Architekten und Ingenieure . . . . .	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste . . . . .	12	2	—	14
Davon waren				
männliche Hörer . . . . .	1	1	—	2
weibliche „ . . . . .	11	1	—	12

\* Auswärtige: 1 Altona, 1 Bergedorf.

Das folgende Praktikum fand nicht statt:

Dr. Leschke, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Zoologischen Museum: Zoologische Bestimmungsübungen.

#### XIV. Fischerei.

Die folgende Vorlesung fand nicht statt:

Professor Dr. Ehrenbaum, Wissenschaftlicher Assistent am Zoologischen Museum: Anleitung zu praktischen Arbeiten auf dem Gebiete der Fischereibiologie.

#### XV. Botanik.

##### Öffentliche Vorlesung

Dr. Hanne, Chemiker am Hygienischen Institut: Die Bakteriologie der Landwirtschaft.

Wöchentlich einstündig, im ganzen zweimal.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen.....	2	—	—	2
Oberlehrer.....	—	1	—	1
Volksschullehrer.....	1	—	—	1
Architekten und Ingenieure.....	1	—	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe...	3	1	—	4
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete.....	1	1	—	2
b. Unverheiratete.....	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten.....	9	*) 3	—	12
Davon waren				
männliche Hörer.....	7	2	—	9
weibliche „.....	2	1	—	3
Gesamtzahl nach der Kopfzählung.....				37 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung..				18 „

\*) Auswärtige: 1 Altona, 2 Wandsbek.

Die folgende Vorlesung für Hörer mit fachwissenschaftlichem Interesse fand nicht statt:

Professor Dr. Winkler: Allgemeine Botanik. II. Teil.

#### Praktika

Zur Teilnahme war persönliche Anmeldung beim Dozenten erforderlich. Die Teilnehmer des letzten Wintersemesters wurden ohne weiteres zugelassen.

Professor Dr. Winkler und Professor Dr. Klebahn, Wissenschaftlicher Assistent am Institut für allgemeine Botanik: Anleitung zu selbstständigen botanischen Arbeiten. Gebühr M 10.

Nach Verabredung.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Sonstige Studierende.....	—	1	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste.....	—	*) 1	—	1
Davon waren				
männliche Hörer.....	—	1	—	1

\*) Auswärtige: 1 Gr.-Flottbek.

Die folgenden Praktika fanden nicht statt:

Professor Dr. Voigt: Anleitung zu Arbeiten aus dem Gebiete der angewandten Botanik.

Professor Dr. Klebahn, Wissenschaftlicher Assistent am Institut für allgemeine Botanik: Botanisches Kolloquium für Oberlehrerinnen.

Dr. Heering, Wissenschaftlicher Assistent am Institut für allgemeine Botanik: 1) Botanische Exkursionen für Oberlehrer und Kandidaten des höheren Schulamts. 2) Praktische Übungen im Untersuchen und Bestimmen von Phanerogamen. Für Oberlehrer und Kandidaten des höheren Schulamts. 3) Praktische Übungen im Untersuchen und Bestimmen von Phanerogamen.

Professor Dr. Voigt: Untersuchen und Bestimmen pflanzlicher Rohstoffe des Handels.

#### XVI. Vorlesungen und Kurse an der Pharmazeutischen Lehranstalt.

Professor Jungclaßen: Anorganische Chemie.  
Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Dr. Hinneberg: Systematische Botanik.  
Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Name des Dozenten	Thema	Zahl der Hörer
Professor Jungclaßen	Anorganische Chemie .....	8
Dr. Hinneberg	Systematische Botanik.....	8
	Zusammen....	16

Es nahmen 4 verschiedene Pharmazeuten und 4 Pharmazeutinnen an den Kursen teil.

Davon hatten ihren Wohnort:

im hamburgischen Staat	3 Pharmazeuten. 4 Pharmazeutinnen	} 6 aus der Stadt 1 Bergedorf Altona
in Preußen .....	1 Pharmazeut	
Zusammen .	4 Pharmazeuten u. 4 Pharmazeutinnen	

## B. Wintersemester 1915/1916.

## I. Theologie.

## Öffentliche Vorlesungen

Hauptpastor D. Stage: Das Leben Jesu.

Wöchentlich einstündig durchs Semester, im ganzen zwölfmal.

- |   |  |
|---|--|
| 1) Hat Jesus gelebt?                    | 7) Freunde und Feinde Jesu.                |
| 2) Die Quellen des Lebens Jesu.         | 8) Das Messiasbekenntnis.                  |
| 3) Geburt, Kindheit u Jugendzeit Jesu.  | 9) Der Zug nach Jerusalem.                 |
| 4) Die jüdische Religion zur Zeit Jesu. | 10) Jesus in Jerusalem.                    |
| 5) Johannes der Täufer.                 | 11) Jesu Prozeß und Tod.                   |
| 6) Die Anfänge der Wirksamkeit Jesu.    | 12) Die Bedeutung Jesu für die Menschheit. |

Beruf	Wohnort				Beruf	Wohnort			
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen		Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen .....	21	—	—	21	Vortrag .....	107	15	—	122
Bankbeamte .....	1	—	—	1	Verschiedene männl. Berufe .....	5	1	—	6
Theologen (Geistliche) .....	1	—	—	1	Schüler .....	10	1	—	11
Verschiedene Beamte:					Männliche Hörer ohne				
a. Zollbeamte .....	1	—	—	1	Berufsangabe .....	6	4	—	10
b. Bureaubeamte .....	4	1	—	5	Verschiedene weibl. Berufe .....	15	2	—	17
c. Sonstige Beamte .....	3	1	—	4	Weibliche Hörer ohne				
Mediziner (Ärzte) .....	—	1	—	1	Berufsangabe:				
Oberlehrer .....	5	3	—	8	a. Verheiratete .....	51	7	1	59
Volksschullehrer .....	13	2	—	15	h. Unverheiratete .....	50	10	—	60
Seminaristen .....	11	—	—	11	c. Schülerinnen .....	21	2	—	23
Lehrerinnen .....	32	6	—	38	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten .....	265	42	1	308
Seminaristinnen .....	12	—	—	12					
Architekten und Ingenieure .....	2	—	—	2	Davon waren				
Handwerker .....	1	1	—	2	männliche Hörer .....	84	15	—	99
Übertrag .....	107	15	—	122	weibliche „ .....	181	27	1	209

Gesamtzahl nach der Kopffählung ..... 3621 Zuhörer.  
 Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopffählung 302 „

\*) Auswärtige: 1 Alsterdorf, 16 Altona, 1 Bautzen, 2 Bergedorf, 2 Eidelstedt, 1 Fuhlsbüttel, 1 Groß-Flottbek, 3 Harburg, 1 Hochkamp, 1 Langenfelde, 2 Langenhorn, 1 Lokstedt, 1 Neumünster, 2 Niendorf, 1 Othmarschen, 1 Stellingen, 3 Wandsbek, 1 Wilhelmsburg, 1 Kopenhagen.



## Missionsinspektor Lic. theol. Schlunk: Mission und Kultur.

Wöchentlich einstündig durchs Semester, im ganzen zwölfmal.

- 1) Geschichtliches und Grundsätzliches.
- 2) Mission, Technik und Weltverkehr.
- 3) Mission und Schule.
- 4) Mission und Arbeitserziehung.
- 5) Mission und Gesundheitspflege.
- 6) Mission, Sitte und Sittlichkeit.
- 7) Mission, Religion und Toleranz.
- 8) Mission, Volkstum und Nationalität.
- 9) Mission und Bildung.
- 10) Mission und Kunst.
- 11) Mission und Presse.
- 12) Mission und Wissenschaft.

Beruf	Wohnort			Zusammen	Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe			Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen.....	5	—	—	5	Vortrag....	27	11	—	38
Theologen (Geistliche)....	4	1	—	5	Schüler.....	3	—	—	3
Verschiedene Beamte					Männliche Hörer ohne				
a. Bureaubeamte.....	1	1	—	2	Berufsangabe.....	2	—	—	2
b. Sonstige Beamte.....	1	—	—	1	Verschiedene weibl. Berufe	10	—	—	10
Oberlehrer.....	2	—	—	2	Weibliche Hörer ohne				
Volksschullehrer.....	1	2	—	3	Berufsangabe:				
Seminaristen.....	2	—	—	2	a. Verheiratete.....	6	1	—	7
Lehrerinnen.....	8	5	—	13	b. Unverheiratete.....	5	—	—	5
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1	Gesamtzahl nach den aus-		*)		
Verschiedene männliche					gefüllten Zählkarten....	53	12	—	65
Berufe.....	2	2	—	4	Davon waren				
Übertrag....	27	11	—	38	männliche Hörer.....	24	6	—	30
					weibliche   ".....	29	6	—	35

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 263 Zuhörer.

Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 22 „

; Auswärtige: 5 Altona, 1 Schiffbek, 1 Stellingen, 2 Wandsbek, 3 Wilhelmsburg.

Lic. theol. Gastrow: Die Bedeutung des Krieges für die Klärung und Fortbildung der Gottesidee.

Wöchentlich einstündig, im ganzen sechsmal.

Beruf	Wohnort				Beruf	Wohnort			
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen		Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungs- gehilfen .....	4	1	—	5	Vortrag .....	45	9	—	54
Bankbeamte .....	1	—	—	1	Verschiedene männl. Berufe	4	1	—	5
Theologen:					Schüler .....	4	—	—	4
a. Geistliche .....	1	—	—	1	Männliche Hörer ohne	3	—	—	3
b. Studierende .....	1	—	—	1	Berufsangabe .....	3	1	—	4
Verschiedene Beamte:					Verschiedene weibl. Berufe	5	—	—	5
a. Zollbeamte .....	—	1	—	1	Weibliche Hörer ohne				
b. Bureaubeamte .....	2	1	—	3	Berufsangabe:				
Oberlehrer .....	1	1	—	2	a. Verheiratete .....	21	2	—	23
Volksschullehrer .....	5	—	—	5	b. Unverheiratete .....	26	8	1	35
Lehrerinnen .....	21	4	—	25	c. Schülerinnen .....	5	—	—	5
Seminaristinnen .....	5	—	—	5	Gesamtzahl nach den aus-		*		
Architekten und Ingenieure	3	—	—	3	gefüllten Zählkarten ..	113	21	1	135
Handwerker .....	1	1	—	2	Davon waren				
Übertrag .....	45	9	—	54	männliche Hörer .....	30	7	—	37
					weibliche „ .....	83	14	1	98

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 534 Zuhörer.  
 Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung.. 89 „

\*) Auswärtige: 13 Altona, 2 Bergedorf, 2 Blankenese, 1 Elmshorn, 1 Hollingstedt,  
 1 Melle i. H., 1 Wandsbek.

Die folgenden Kurse für Kandidaten der Theologie und des Predigt-  
 amtes fanden nicht statt:

Senior D. Dr. Grimm: Grundfragen der Ethik.

Hauptpastor D. Dr. Rode: 1) Übungen zur Kirchengeschichte des 19. Jahr-  
 hunderts.

2) Hamburgs Kirchenverfassung und kirchliche  
 Gesetze und Verordnungen.

Hauptpastor D. von Broecker: 1) Der Prophet Jeremias.

2) Geschichte des Kirchenliedes.

Hauptpastor D. Stage: Neutestamentliche Übungen.

Professor Hauptpastor D. Dr. Hunzinger: Immanuel Kants Religions-  
 philosophie.

## II. Rechts- und Staatswissenschaft.

### Öffentliche Vorlesungen

Professor Dr. Perels: Privateigentum auf See in Kriegszeiten.

Wöchentlich einstündig, im ganzen sechsmal.

## Einleitende Übersicht:

Privateigentum in Kriegszeiten. — Der Begriff des Seekriegsrechts, die unterschiedliche Stellung des Privateigentums im Land- und Seekrieg, der Begriff und die wirtschaftliche Bedeutung des Prisenrechts.

Beruf	Wohnort				Beruf	Wohnort			
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen		Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute u. Handlungsgel.	13	2	—	15	Vortrag...	20	6	—	26
Juristen:					Architekten und Ingenieure	—	1	—	1
a. Rechtsanwälte und					Seelente (Schiffer)....	1	2	—	3
Notare .....	1	—	—	1	Verschiedene männl. Berufe	1	—	—	1
b. Assessoren und					Schüler .....	4	1	—	5
Referendare .....	—	1	—	1	Männl. Hörer o. Berufsang.	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:					Verschiedene weibl. Berufe	1	—	—	1
a. Techn. Beamte des höh.					Weibliche Hörer ohne				
Verwaltungsdienstes ..	2	—	—	2	Berufsangabe:				
b. Bureaubeamte .....	1	—	—	1	a. Verheiratete .....	2	—	—	2
c. Sonstige Beamte .....	1	1	—	2	b. Unverheiratete .....	2	—	—	2
Oberlehrer .....	—	1	—	1	Gesamtzahl nach den aus-				
Sonstige Studierende .....	—	1	—	1	gefüllten Zählkarten ...	32	10	—	42
Lehrerinnen .....	1	—	—	1					
Seminaristinnen .....	1	—	—	1	Davon waren				
Übertrag...	20	6	—	26	männliche Hörer .....	25	10	—	35
					weibliche „ .....	7	—	—	7

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 170 Zuhörer.

Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 28 „

\*) Auswärtige: 7 Altona, 2 Wandsbek, 1 Amsy.

Professor Dr. Rathgen: Das Zeitalter des Imperialismus. Geschichte der Überseepolitik in den letzten vierzig Jahren. Siehe unter IX. Geschichte.

Die folgende Übung für juristisch vorgebildete Hörer fand nicht statt:  
Professor Dr. Perels: Übungen im hamburgischen Staatsrecht unter Berücksichtigung des Reichsstaatsrechts.

## Übungen für Referendare

Zur Teilnahme war persönliche Anmeldung beim Dozenten erforderlich. Die Teilnehmerzahl war auf zehn beschränkt.

Oberregierungsrat von Dassel: 1) Übungen aus dem Bürgerlichen Recht. (Bürgerliches Gesetzbuch.) Gebühr M 10.—.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Juristen:				
a. Assessoren und Referendare .....	14	3	—	17
b. Studierende der Rechte und Staatswissenschaften .....	2	—	—	2
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste .....	16	3 <sup>*)</sup>	—	19
Davon waren männliche Hörer .....	16	3	—	19

\*) Auswärtige: 1 Bergedorf, 1 Falkenstein, 1 Othmarschen.

2) Übungen aus den sonstigen Materien des Bürgerlichen Rechts und aus dem Prozeßrecht. Gebühr M 10.—.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Juristen (Assessoren und Referendare) ..	11	3	—	14
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste .....	11	3 <sup>*)</sup>	—	14
Davon waren männliche Hörer .....	11	3	—	14

\*) Auswärtige: 1 Bergedorf, 1 Falkenstein, 1 Othmarschen.

Staatsanwalt Dr. Steinike: Strafrecht, Strafprozeß, Presserecht, Urheberrecht. Gebühr M 10.—.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Juristen:				
a. Assessoren und Referendare .....	4	—	—	4
b. Studierende der Rechte und Staatswissenschaften .....	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste .....	5	—	—	5
Davon waren männliche Hörer .....	5	—	—	5

## III. Volkswirtschaftslehre.

## Öffentliche Vorlesungen

Amtsrichter Dr. Denner: Die wirtschaftliche Versorgung der Kriegsinvaliden.

Wöchentlich einstündig, im ganzen dreimal.

- 1) Die ethische und soziale Bedeutung der Kriegsinvalidenfürsorge. Die ärztliche Fürsorge. Die soziale Fürsorge. Das Problem der Unterbringung der Kriegsinvaliden. Unterricht in Kruppelschulen. Arbeitsgebot. Berufsberatung. Ausbildung und Stellenvermittlung. Die Organisation der Kriegsinvalidenfürsorge.
- 2) Kulturgeschichtlicher Rückblick über die Auffassung des Staates zu dem Kriegsinvalidenversorgungsproblem. Die gesetzlichen Versorgungsansprüche. Das Rentensystem. Unzulänglichkeiten im bisherigen Versorgungsprogramme. Die Aussichten der Erwerbsmöglichkeit bei Erwerbsbeschränkung. Der Arbeitsmarkt nach dem Kriege. Das Recht auf Arbeit.
- 3) Vorschläge und Anregungen zu der Versorgungsfrage. Die Notwendigkeit organisierter Arbeitsbeschaffung. Die Ansiedelung von Kriegsinvaliden, Kriegerheimstätten, Kriegsinvalidengesellschaften nach einem neuen genossenschaftlichen Programm. Rückblick und Ausblick.

Beruf	Wohnort				Zusammen	Beruf	Wohnort				Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe				Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe		
Kaufleute und Handlungsgehilfen .....	21	2	—	23	Vortrag .....	64	7	—	71		
Bankbeamte .....	3	—	—	3	Lehrerinnen .....	14	6	—	20		
Theologen (Geistliche) .....	1	—	—	1	Seminaristinnen .....	9	7	—	16		
Juristen:					Architekten und Ingenieure .....	2	—	—	2		
a. Verwaltungsbeamte und Richter .....	1	1	—	2	Musikal. Berufe (Damen) .....	1	—	—	1		
b. Rechtsanwälte und Notare .....	1	—	—	1	Handwerker .....	4	2	—	6		
c. Studierende der Rechte u. Staatswissenschaften .....	1	—	—	1	Verschiedene männliche Berufe .....	8	—	—	8		
Verschiedene Beamte:					Schüler .....	6	—	—	6		
a. Techn. Beamte des höh. Verwaltungsdienstes .....	1	—	—	1	Männliche Hörer ohne Berufsangabe .....	10	1	2	13		
b. Bureaubeamte .....	13	—	—	13	Verschiedene weibl. Berufe .....	25	4	—	29		
c. Sonstige Beamte .....	13	—	—	13	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:						
Mediziner:					a. Verheiratete .....	23	3	1	27		
a. Ärzte .....	5	1	—	6	b. Unverheiratete .....	19	6	—	25		
b. Zahnärzte .....	1	—	—	1	c. Schülerinnen .....	1	1	—	2		
Oberlehrer .....	—	3	—	3	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten .....	186	37	3	226		
Volksschullehrer .....	2	—	—	2	Davon waren						
Übertrag. ....	64	7	—	71	männliche Hörer .....	94	10	2	106		
					weibliche „ .....	92	27	1	120		

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .....

Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .....

\*) Auswärtige: 21 Altona, 1 Bergedorf, 2 Blankenese, 1 Elmshorn, 1 Gr. Borstel, 1 Gr.-Flottbek, 1 Leipzig, 1 Niendorf, 1 Nienstedten, 3 Othmarschen, 1 Stellingen, 2 Wandsbek, 1 Wilhelmsburg.

Dr. Quelle: Die deutschen Hansestädte und ihre Stellung im Weltverkehr und Welthandel.

Wöchentlich einstündig durchs Semester, im ganzen siebzehnmal.

Beruf	Wohnort			Zusammen	Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe			Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen.....	61	15	—	76	Vortrag.....	147	29	—	176
Bankbeamte.....	7	2	—	9	Verschiedene männliche Berufe.....	12	1	—	13
Verschiedene Beamte:					Schüler.....	38	8	—	46
a. Zollbeamte.....	1	—	—	1	Männliche Hörer ohne Berufsangabe.....	16	4	—	20
b. Bureaubeamte.....	2	1	—	3	Verschiedene weibliche Berufe.....	32	9	—	41
c. Sonstige Beamte.....	9	3	—	12	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
Mediziner (Ärzte).....	1	—	—	1	a. Verheiratete.....	23	5	—	28
Oberlehrer.....	1	1	—	2	b. Unverheiratete.....	51	14	—	65
Volksschullehrer.....	5	2	—	7	c. Schülerinnen.....	7	1	—	8
Seminaristen.....	3	—	—	3	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten...	326	71	—	397
Lehrerinnen.....	37	3	—	40	Davon waren				
Seminaristinnen.....	2	—	—	2	männliche Hörer.....	173	38	—	211
Architekten und Ingenieure	12	1	—	13	weibliche „.....	153	33	—	186
Andere private Techniker	1	—	—	1					
Musikalische Berufe (Damen)	1	1	—	2					
Handwerker.....	4	—	—	4					
Übertrag.....	147	29	—	176					

Gesamtzahl nach der Kopfzählung..... 2750 Zuhörer.  
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 162 „

\*) Auswärtige: 1 Ahrensburg, 36 Altona, 3 Altrahlstedt, 2 Bahrenfeld, 2 Bergedorf, 4 Blankenese, 1 Bremerhaven, 1 Elmshorn, 1 Fuhlsbüttel, 1 Gera, 1 Gr.-Flottbek, 1 Hochkamp, 2 Klein-Flottbek, 1 Neurahlstedt, 1 Oldenfelde, 1 Reitzenstein bei Cöln, 9 Wandsbek, 1 Wilhelmsburg, 1 Zeven, 1 Genua.

Regierungsrat Dr. Bruck (Berlin): Die Feuerversicherung. Einbruchdiebstahl-, Wasserleitungsschäden-, Glas-, Betriebs- und Mietsverlustversicherung.

Wöchentlich zweistündig, im ganzen zehnmal.

- 1) Begriff der Sachversicherung. Das versicherte Interesse. Die geschichtliche Entwicklung der Feuerversicherung, namentlich in Hamburg. Die Frage eines staatlichen Versicherungsmonopols. Die wirtschaftliche und soziale Bedeutung der Feuerversicherung.
- 2) Die wirtschaftliche und soziale Bedeutung der Feuerversicherung. Das Wesen und die Durchführung der Staatsaufsicht. Der Umfang der Haftung des Feuerversicherers.
- 3) Der Versicherungsfall in der Feuerversicherung. Der Einfluß des Krieges auf die Feuerversicherung. Der Versicherer. Die Rückversicherung.
- 4) Rückversicherung auf dem Gebiete der Sachversicherung. Organisation einer Sachversicherungsgesellschaft. Die Versicherung für fremde Rechnung. Der Versicherungsantrag.

- 5) Versicherungsantrag. Abschluß des Versicherungsvertrages. Versicherungswert. Doppelversicherung. Unterversicherung. Überversicherung.
- 6) Überversicherung. Mehrfache Versicherung. Doppelversicherung. Anzeigepflicht. Prämienzahlung.
- 7) Die Wirkungen nicht rechtzeitig gezahlter Prämien, auch unter Berücksichtigung des Kriegsrechtes. Verpflichtungen bei Eintritt des Versicherungsfalls. Sachverständigenverfahren. Kündigung und Verlängerung des Versicherungsvertrages.
- 8) Die Veräußerung der versicherten Sache. Schutz der Realgläubiger durch die Feuerversicherung, Wasserleitungsschädenversicherung.
- 9) Wasserleitungsschädenversicherung. Einbruchdiebstahlversicherung. Glasversicherung.
- 10) Miets- und Betriebsverlustversicherung.

Beruf	Wohnort				Beruf	Wohnort			
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen		Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen .....	23	2	—	25	Vortrag .....	70	7	—	77
Bankbeamte .....	3	1	—	4	Handwerker .....	1	—	—	1
Juristen (Rechtsanwälte und Notare) .....	1	—	—	1	Verschiedene männl. Berufe .....	4	—	—	4
Verschiedene Beamte:					Schüler .....	1	—	—	1
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes .....	—	1	—	1	Männliche Hörer ohne Berufsangabe .....	6	1	—	7
b. Bureaubeamte .....	—	1	—	1	Verschiedene weibl. Berufe .....	9	—	—	9
c. Sonstige Beamte .....	38	1	—	39	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
Oberlehrer .....	—	1	—	1	a. Verheiratete .....	1	—	—	1
Volksschullehrer .....	1	—	—	1	b. Unverheiratete .....	4	—	—	4
Architekten und Ingenieure .....	3	—	—	3	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten .....	96	8	—	104
Schriftstellern, Journalisten .....	1	—	—	1	Davon waren				
Übertrag .....	70	7	—	77	männliche Hörer .....	82	8	—	90
					weibliche „ .....	14	—	—	14

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 608 Zuhörer.  
 Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .. 61 „

\*) Auswärtige: 5 Altona, 1 Waldau b. Liegnitz, 2 Wandsbek.

Diplom-Ingenieur Baritsch: Deutsche Industrien, vor, in und nach dem Kriege. Wirtschaftliche Betrachtungen unter technischen Gesichtspunkten.

Siehe unter XII. Bau- und Ingenieurwissenschaft.

#### Vorlesungen für Hörer mit fachwissenschaftlichem Interesse

Amtsrichter Dr. Denner: Ausgewählte Kapitel aus dem deutschen Genossenschaftswesen. Gebühr M 10.

Wöchentlich ein- und zweistündig durchs Semester.

Zusammengestellt mit Rücksicht auf die jetzige Kriegswirtschaftslage und die zukünftigen Aufgaben des deutschen Wirtschaftslebens, mit Übungen.



Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Bankbeamte .....	1	1	—	2
Volksschullehrer .....	—	1	—	1
Handwerker .....	1	—	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe .....	3	—	—	3
Verschiedene weibliche Berufe .....	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste .....	6	2	—	8
Davon waren				
männliche Hörer .....	5	2	—	7
weibliche „ .....	1	—	—	1

\*) Auswärtige: 1 Harburg, 1 Wandsbek.

Die Fachvorlesung von Professor Dr. Rathgen: „Die Volkswirtschaft und der Krieg“ fand nicht statt.

### Übungen

Zur Teilnahme war persönliche Anmeldung beim Dozenten erforderlich.

Regierungsrat Dr. Bruck (Berlin): Praktische Übungen. Gebühr M 5.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Im Anschluß an die Vorlesung über Feuerversicherung und verwandte Zweige. (Aufnahme von Versicherungsanträgen, Regulierung von Schadensfällen, Aufstellung der Gewinn- und Verlustrechnung, der Bilanz usw.) Antragspapiere. Beispiele über die Verletzung der Anzeigepflicht (Stellung der Agenten) Schadensregulierungen.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen .....	3	2	—	5
Juristen (Rechtsanwälte und Notare) .....	1	—	—	1
Verschiedene Beamte (Sonstige Beamte) .....	9	—	—	9
Andere private Techniker .....	—	1	—	1
Verschiedene männliche Berufe .....	2	—	—	2
Männliche Hörer ohne Berufsangabe .....	4	—	—	4
Verschiedene weibliche Berufe .....	2	—	—	2
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Verheiratete) .....	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste .....	22	3	—	25
Davon waren				
männliche Hörer .....	19	3	—	22
weibliche „ .....	3	—	—	3

\*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Kl.-Flottbek, 1 Meiendorf.



Die folgende Übung fand nicht statt:  
 Professor Dr. Rathgen: Volkswirtschaftliche Übungen über die Volkswirtschaft und den Krieg.

#### IV. Medizin.

##### Öffentliche Vorlesungen

Professor Dr. Weygandt: Krieg und Seelenleben.

Wöchentlich einundeinhalbstündig im ganzen zweimal.

Kriegsereignisse vom psychologischen Standpunkte, psychologische Eigenart der Nationen sowie durch die Verhältnisse des Weltkrieges bedingte seelische Beeinflussung der Krieger, der Bevölkerung in der Heimat usw.

Beruf	Wohnort			Zusammen		Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe				Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen.....	36	4	—	40		Vortrag.....	117	13	1	131
Bankbeamte.....	3	—	—	3		Architekten und Ingenieure	5	—	1	6
Theologen (Studierende) ..	1	—	—	1		Andere private Techniker.	1	—	—	1
Juristen:						Musikalische Berufe				
a. Verwaltungsbeamte und						(Damen).....	4	—	—	4
Richter.....	2	—	—	2		Schriftsteller u. Journalisten	1	—	—	1
b. Assessoren und						Handwerker.....	3	—	—	3
Referendare .....	1	—	—	1		Landwirte und Gärtner...	3	—	—	3
Verschiedene Beamte:						Verschiedene männliche				
a. Bureaubeamte.....	5	2	—	7		Berufe.....	7	2	—	9
b. Sonstige Beamte .....	7	—	—	7		Schüler.....	5	—	—	5
Mediziner:						Männliche Hörer ohne				
a. Ärzte.....	3	—	—	3		Berufsangabe.....	11	5	—	16
b. Studierende.....	1	—	—	1		Verschiedene weibl. Berufe	67	9	—	76
c. Zahnärzte.....	2	—	—	2		Weibliche Hörer ohne				
Apotheker.....	1	—	—	1		Berufsangabe:				
Chemiker.....	1	—	—	1		a. Verheiratete.....	62	11	3	76
Oberlehrer.....	1	1	—	2		b. Unverheiratete.....	66	14	4	84
Volksschullehrer.....	7	—	—	7		c. Schülerinnen.....	2	—	—	2
Seminaristen.....	1	—	—	1		Gesamtzahl nach den aus-	*)			
Lehrerinnen.....	44	5	1	50		gefüllten Zählkarten .....	354	54	9	417
Seminaristinnen.....	1	1	—	2		Davon waren				
Übertrag.....	117	13	1	131		männliche Hörer.....	108	14	1	123
						weibliche „.....	246	40	8	294

Gesamtzahl nach der Kopfzählung..... 1213 Zuhörer.  
 Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 606 „

\*) Auswärtige: 26 Altona, 1 Barmen, 1 Bergedorf, 1 Bochum, 1 Fuhlsbüttel,  
 1 Gr. Borstel, 8 Gr.-Flotthek, 3 Harburg, 2 Hittfeld, 1 Kiel, 1 Lohe, 1 Lokstedt,  
 1 Oldenfelde, 1 Straßburg, 5 Wandsbek.

Dr. Kafka: Moderne biologische Probleme in der Irrenheilkunde.

Wöchentlich einundeinhalbstündig, im ganzen dreimal.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen.....	2	—	—	2
Verschiedene Beamte (Bureaubeamte) ..	2	—	—	2
Mediziner (Ärzte).....	2	—	—	2
Studierende der Philosophie und der				
Lehrfächer .....	1	—	—	1
Volksschullehrer .....	4	1	—	5
Lehrerinnen .....	5	—	—	5
Andere künstlerische Berufe .....	—	1	—	1
Verschiedene männliche Berufe .....	4	1	—	5
Schüler .....	3	—	—	3
Männliche Hörer ohne Berufsangabe ..	1	—	—	1
Verschiedene weibliche Berufe .....	12	—	—	12
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete .....	8	1	—	9
b. Unverheiratete .....	9	3	—	12
c. Schülerinnen .....	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zähl-		*)		
karten .....	54	7	—	61
Davon waren				
männliche Hörer .....	19	3	—	22
weibliche „ .....	35	4	—	39

Gesamtzahl nach der Kopfzählung..... 170 Zuhörer.  
 Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung.. 57 „

\*) Auswärtige: 3 Altona, 1 Bergedorf, 1 Ohlsdorf, 2 Wandsbek.

### Zyklus über Nahrungsmittelchemie. Siehe unter XVI. Chemie.

Fortbildungskurse für praktische Ärzte und Kandidaten der Medizin in der Irrenanstalt Friedrichsberg fanden nicht statt.

## V. Philosophie.

### Öffentliche Vorlesungen

Professor D. Dr. Hunzinger: Hauptfragen der Lebensgestaltung.

Wöchentlich einstündig, im ganzen zwölfmal.

- 1) Das naturalistische Lebensprinzip.
- 2) Das idealistische Lebensziel.
- 3) Die intellektualistische Lebensauffassung.
- 4) Die ästhetische Lebensgestaltung.
- 5) Die ethische Lebensnormierung.
- 6) Das Persönlichkeitsideal.
- 7) Optimismus und Pessimismus.
- 8) Die Wendung zur Religion.
- 9) Der Erlösungsgedanke in den Religionen.
- 10) Das Reich Gottes.
- 11) Die Christusfrage.
- 12) Vollendung.

Beruf	Wohnort			Zusammen	Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe			Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen .....	50	4	—	54	Vortrag .....	190	54	—	244
Bankbeamte .....	2	3	—	5	Musikalische Berufe:				
Theologen:					a. Herren .....	2	—	—	2
a. Geistliche .....	6	1	—	7	b. Damen .....	3	1	—	4
b. Studierende .....	1	1	—	2	Andere künstlerische Berufe .....	1	—	—	1
Juristen:					Schriftsteller und Journalisten .....	2	—	—	2
a. Verwaltungsbeamte und Richter .....	1	1	—	2	Handwerker .....	1	—	—	1
b. Rechtsanwälte und Notare .....	1	1	—	2	Verschiedene männliche Berufe .....	11	2	—	13
c. Assessoren und Referendare .....	1	—	—	1	Schüler .....	9	2	—	11
Verschiedene Beamte:					Männliche Hörer ohne Berufsangabe .....	12	3	—	15
a. Techn. Beamte d. höher. Verwaltungsdienstes .....	3	1	—	4	Verschiedene weibliche Berufe .....	52	13	1	66
b. Zollbeamte .....	3	—	—	3	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
c. Bureaubeamte .....	11	3	—	14	a. Verheiratete .....	139	25	—	164
d. Sonstige Beamte .....	5	1	—	6	b. Unverheiratete .....	127	28	—	155
Mediziner (Ärzte) .....	6	4	—	10	Schülerinnen .....	4	1	—	5
Oberlehrer .....	6	5	—	11	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zahlkarten .....	553	129	1	683
Volksschullehrer .....	8	1	—	9	Davon waren				
Lehrerinnen .....	79	23	—	102	männliche Hörer .....	147	33	—	180
Seminaristinnen .....	2	5	—	7	weibliche „ .....	406	96	1	503
Architekten und Ingenieure .....	5	—	—	5					
Übertrag .....	190	54	—	244					

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 10472 Zuhörer.  
 Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 873 „

\*) Auswärtige: 2 Alsterdorf, 79 Altona, 1 Altrahlstedt, 2 Bahrenfeld, 2 Bergedorf, 2 Blankenese, 1 Cassel, 1 Dortmund, 1 Fuhsbüttel, 1 Görlitz, 1 Gr. Borstel, 10 Gr.-Flottbek, 1 Harburg, 1 Kiel, 2 Kl.-Flottbek, 1 Lokstedt, 1 Nienstedten, 6 Othmarschen, 3 Pinneberg, 1 Reinbek, 10 Wandsbek.

Claben, Leiter der Volksheimniederlassung in Hammerbrook: Die deutsche Familie und der Krieg.

Wöchentlich einstündig, im ganzen viermal.

1. Die deutsche Familie in der Zeit des Liberalismus bis zum Kriegeausbruch.
2. Das deutsche Volk im Kriege als ein familienhaftes Volk (Religion, Aberglaube, der Tod und die Familie).
3. Wunden und Gefahren, der Gegensatz des alten und des jungen Geschlechts.
4. Die Familie als Quellpunkt der sittlichen Kräfte und ihre Bedeutung für die nationale Arbeit und das staatliche Leben.

Beruf	Wohnort				Beruf	Wohnort			
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen		Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen.....	10	2	—	12	Vortrag.....	38	10	—	48
Bankbeamte.....	2	—	—	2	Männliche Hörer ohne Berufsangabe.....	1	1	—	2
Verschiedene Beamte:					Verschiedene weibl. Berufe	25	6	1	32
a. Bureaubeamte.....	3	2	—	5	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
b. Sonstige Beamte.....	1	—	—	1	a. Verheiratete.....	18	3	—	21
Mediziner (Studierende).....	—	1	—	1	b. Unverheiratete.....	42	9	—	51
Oberlehrer.....	1	1	—	2	c. Schülerinnen.....	1	—	—	1
Volksschullehrer.....	1	—	—	1	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten...	125	29	1	155
Seminaristen.....	1	—	—	1					
Lehrerinnen.....	16	3	—	19	Davon waren				
Seminaristinnen.....	2	—	—	2	männliche Hörer.....	21	8	—	29
Handwerker.....	1	1	—	2	weibliche „.....	104	21	1	126
Übertrag.....	38	10	—	48					

Gesamtzahl nach der Kopfzählung..... 775 Zuhörer.

Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 194 „

\*) Auswärtige: 12 Altona, 2 Annaburg, 1 Bahrenfeld, 1 Elmshorn, 1 Fuhlsbüttel, 1 Gr. Borstel, 1 Gr.-Flottbek, 1 Kl. Borstel, 2 Kl.-Flottbek, 1 Langenhorn, 1 Othmarschen, 5 Wandsbek.

Oberlehrer Dr. Görland: Die Idee des Zufalls in der Geschichte der Komödie. Wöchentlich einstündig durchs Semester, im ganzen achtmal.

Die Antike.

Shakespeare.

Lessing (Freigeist, Minna von Barnhelm).

Kleist (Der zerbrochene Krug).

Hebbel (Prolog und der Diamant).

Grillparzer (Weh dem, der lügt).

Wagner (Die Meistersinger).

Hauptmann (Kollege Crampton, Schluck und Jan).

Die Satire. Die Posse. Charakterkomödie.

Beruf	Wohnort				Beruf	Wohnort			
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen		Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen.....	7	1	—	8	Vortrag.....	23	8	—	31
Verschiedene Beamte (Sonstige Beamte).....	1	—	—	1	Männliche Hörer ohne Berufsangabe.....	4	—	—	4
Mediziner (Studierende).....	—	1	—	1	Verschiedene weibl. Berufe	9	2	—	11
Seminaristen.....	1	—	—	1	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
Lehrerinnen.....	11	4	—	15	a. Verheiratete.....	9	2	—	11
Architekten u. Ingenieure.	1	1	—	2	b. Unverheiratete.....	15	6	—	21
Musikalische Berufe (Herren).....	1	—	—	1	c. Schülerinnen.....	5	—	—	5
Verschiedene männliche Berufe.....	1	—	—	1	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten...	65	18	—	83
Schüler.....	—	1	—	1					
Übertrag.....	23	8	—	31	Davon waren				
					männliche Hörer.....	16	4	—	20
					weibliche „.....	49	14	—	63

Gesamtzahl nach der Kopfzählung..... 684 Zuhörer.

Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 85 „

\*) Auswärtige: 12 Altona, 3 Harburg, 1 Othmarschen, 2 Wilhelmsburg.

## Dr. Sommer: Physiologie und Psychologie des Gedächtnisses.

Wöchentlich einstündig, im ganzen neunmal.

- 1) Einleitung: Das Gedächtnis als Grundlage der Bewußtseinsfunktionen.
- 2) Das materielle Substrat des Gedächtnisses.
- 3) }
- 4) } Entwicklung und Vererbung des Gedächtnisses.
- 5) }
- 6) } Kritik und Verwertung des Gedächtnisbegriffs in der Biologie und den Theorien
- 7) } vom Leben.
- 8) } Bedeutung des Gedächtnisses für die seelische Ökonomie des Individuums und
- 9) } der Gesellschaft.

Beruf	Wohnort			Zusammen	Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe			Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen.....	21	4	—	25	Vortrag...	70	22	—	92
Bankbeamte.....	1	1	—	2	Fabrikanten .....	2	—	—	2
Verschiedene Beamte:					Handwerker.....	1	2	—	3
a. Bureaubeamte.....	5	2	—	7	Verschiedene männl. Berufe	6	—	—	6
b. Sonstige Beamte.....	3	1	—	4	Schüler.....	7	2	—	9
Mediziner:					Männliche Hörer ohne				
a. Ärzte.....	2	—	—	2	Berufsangabe.....	10	—	—	10
b. Zahnärzte.....	1	—	—	1	Verschiedene weibl. Berufe	35	3	1	39
Chemiker.....	1	—	—	1	Weibliche Hörer ohne				
Sonstige Studierende.....	—	1	—	1	Berufsangabe:				
Volksschullehrer.....	11	3	—	14	a. Verheiratete.....	17	8	—	25
Lehrerinnen.....	15	8	—	23	b. Unverheiratete.....	24	14	—	38
Architekten und Ingenieure	3	—	—	3	c. Schülerinnen.....	2	—	—	2
Andere private Techniker.	—	1	—	1	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten .....	174	51	1	226
Musikalische Berufe:									
a. Herren.....	2	—	—	2	Davon waren				
b. Damen.....	5	1	—	6	männliche Hörer.....	76	17	—	93
Übertrag.....	70	22	—	92	weibliche „.....	98	34	1	133

Gesamtzahl nach der Kopfzählung..... 1277 Zuhörer.

Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 142 „

\*) Auswärtige: 26 Altona, 1 Altrahlstedt, 4 Bergedorf, 1 Blankenese, 1 Eidelstedt, 3 Gr.-Flottbek, 1 Kl.-Flottbek, 2 Niendorf, 1 Ohlsdorf, 5 Wandsbek, 6 Wilhelmsburg.

## Dr. Kehr: Einleitung in die Philosophie unserer Zeit.

Wöchentlich einstündig durchs Semester, im ganzen fünfzehnmal.

Beruf	Wohnort			Zusammen	Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe			Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen.....	12	1	—	16	Vortrag..	17	9	—	26
Bankbeamte.....	—	1	—	1	Mediziner (Ärzte).....	1	—	—	1
Juristen (Rechtsanwälte und Notare).....	1	—	—	1	Oberlehrer.....	1	2	—	3
Verschiedene Beamte:					Studierende der Philosophie und der Lehrfächer.....	2	—	—	2
a. Bureaubeamte.....	3	3	—	6	Volksschullehrer.....	—	4	—	4
b. Sonstige Beamte.....	1	1	—	2	Lehrerinnen.....	12	4	—	16
Übertrag.....	17	9	—	26	Architekten und Ingenieure	6	—	—	6
					Andere private Techniker.....	—	1	—	1
					Übertrag.....	39	20	—	59

Beruf	Wohnort			Zusammen		Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe				Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Vortrag...	39	20	—	59		Vortrag...	68	23	—	91
Musikalische Berufe:						Verschiedene weibliche				
a. Herren .....	1	—	—	1		Berufe .....	12	4	—	16
b. Damen .....	1	—	—	1		Weibliche Hörer ohne				
Andere künstlerische Berufe	—	1	—	1		Berufsangabe:				
Fabrikanten .....	1	—	—	1		a. Verheiratete .....	11	2	1	14
Handwerker .....	2	—	—	2		b. Unverheiratete .....	22	6	—	28
Verschiedene männliche						c. Schülerinnen .....	2	—	—	2
Berufe .....	4	1	—	5		Gesamtzahl nach den aus-	*)			
Schüler .....	14	—	—	14		gefüllten Zählkarten ...	115	35	1	151
Männliche Hörer ohne						Davon waren				
Berufsangabe .....	6	1	—	7		männliche Hörer .....	55	19	—	74
Übertrag...	68	23	—	91		weibliche „ .....	60	16	1	77

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 905 Zuhörer.  
 Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 60 „

\*) Auswärtige: 29 Altona, 1 Elmshorn, 2 Harburg, 1 Ohlsdorf, 1 Stade, 1 Wandsbek.

Die folgende Vorlesung fand nicht statt:

Dr. Anschütz, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für  
 Philosophie: Grundfragen der modernen Weltanschauung.

#### Vorlesungen für Hörer mit fachwissenschaftlichem Interesse

Zur Teilnahme war persönliche Anmeldung beim Dozenten erforderlich. Die  
 Teilnehmer des letzten Sommersemesters wurden ohne weiteres zugelassen.

Dr. Bischoff, Abteilungsarzt an der Irrenanstalt Langenhorn: Einführung  
 in das Studium der Philosophie. Kolloquium. Gebühr M 5.

Wöchentlich einstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Oberlehrer .....	1	—	—	1
Volksschullehrer .....	—	2	—	2
Lehrerinnen .....	2	—	—	2
Männliche Hörer ohne Berufsangabe ...	3	1	—	4
Verschiedene weibliche Berufe .....	2	—	—	2
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe				
(Unverheiratete) .....	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teil-	*)			
nehmerliste .....	9	3	—	12
Davon waren				
männliche Hörer .....	4	3	—	7
weibliche „ .....	5	—	—	5

\*) Auswärtige: 3 Altona.

Claffen, Leiter der Volksheimniederlassung in Hammerbrook: Volkskunde und Jugendpflege, verbunden mit praktischen Übungen. Gebühr M 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen . . . . .	1	—	—	1
Verschiedene Beamte (Bureaubeamte) . . .	—	1	—	1
Oberlehrer . . . . .	1	1	—	2
Volksschullehrer . . . . .	1	1	—	2
Lehrerinnen . . . . .	16	—	—	16
Verschiedene weibliche Berufe . . . . .	4	—	—	4
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete . . . . .	2	—	—	2
b. Unverheiratete . . . . .	6	—	—	6
c. Schülerinnen . . . . .	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste . . . . .	32	3	—	35
Davon waren				
männliche Hörer . . . . .	3	3	—	6
weibliche „ . . . . .	29	—	—	29

\* Auswärtige: 2 Altona, 1 Blankenese.

Dr. Kehr: Einführungskursus in die experimentelle Psychologie und Pädagogik. Gebühr M 10. Versicherungsgebühr M 1.10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Verschiedene Beamte (Bureaubeamte) . . .	—	1	—	1
Oberlehrer . . . . .	—	1	—	1
Volksschullehrer . . . . .	—	1	—	1
Lehrerinnen . . . . .	2	1	—	3
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste . . . . .	2	4	—	6
Davon waren				
männliche Hörer . . . . .	—	3	—	3
weibliche „ . . . . .	2	1	—	3

\*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Harburg, 1 Kellinghusen, 1 Ohlsdorf.

### Übungen

Zur Teilnahme war persönliche Anmeldung beim Dozenten erforderlich. Die Teilnehmer des letzten Sommersemesters wurden ohne weiteres zugelassen.



Dr. Kehr: 1) Krieg und Schule. Gebühr M 5.

Wöchentlich einstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Verschiedene Beamte (Bureaubeamte) ..	—	1	—	1
Volksschullehrer .....	—	1	—	1
Lehrerinnen .....	1	2	1	4
Andere künstlerische Berufe .....	—	1	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste .....	1	*) 5	1	7
Davon waren				
männliche Hörer .....	—	3	—	3
weibliche „ .....	1	2	1	4

\*) Auswärtige: 2 Altona, 1 Hochkamp, 1 Kellinghusen, 1 Wandsbek.

2) Besprechung einiger neuerer philosophischer Gedanken. Gebühr M 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Oberlehrer .....	1	—	—	1
Lehrerinnen .....	5	3	—	8
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste .....	6	*) 3	—	9
Davon waren				
männliche Hörer .....	1	—	—	1
weibliche „ .....	5	3	—	8

\*) Auswärtige: 2 Bergedorf, 1 Wandsbek.

Die folgenden Übungen fanden nicht statt:

Dr. Anschütz, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter beim Seminar für Philosophie: 1) Übungen über die Probleme der geistigen und sittlichen Entwicklung des Kindes. 2) Übungen zur speziellen Typenlehre und Charakterologie.

Dr. Görland, Oberlehrer: Kolloquium: Über das Verhältnis der Pädagogik zur Philosophie und zur Psychologie.



## VI. Literatur- und Sprachwissenschaft.

## Öffentliche Vorlesungen

Professor Dr. Borchling: Geschichte der flämischen Literatur im Überblick.

Wöchentlich einstündig, im ganzen achtmal.

- 1) Ritterliche und didaktische Dichtung des Mittelalters.
- 2) Das Tierepos (Van den vos Reynaerde).
- 3) Das ältere Drama.
- 4) Lyrik und Volkslied der älteren Zeit.
- 5) F. J. Willems und die neuvlämische Literatur.
- 6) Hendrik Conscience und der Kreis der Antwerpener Romantiker.
- 7) Die modernen Realisten I (Lemonnier da Coster).
- 8) Die modernen Realisten II (Stijn Streuvels, Cyriel Bynse, Herman Teirlinck).

Beruf	Wohnort				Beruf	Wohnort			
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen		Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen.....	3	—	—	3	Vortrag... ..	21	4	—	25
Verschiedene Beamte (Bureaubeamte).....	1	—	—	1	Verschiedene männliche Berufe.....	1	—	—	1
Mediziner (Zahnärzte) ...	1	—	—	1	Männliche Hörer ohne Berufsangabe.....	4	—	—	4
Oberlehrer.....	1	—	—	1	Verschiedene weibliche Berufe.....	13	4	—	17
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer....	1	—	—	1	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
Volksschullehrer.....	2	—	—	2	a. Verheiratete.....	12	—	—	12
Seminaristen.....	1	—	—	1	b. Unverheiratete.....	19	10	—	29
Lehrerinnen.....	7	4	—	11	c. Schülerinnen.....	4	—	—	4
Architekten und Ingenieure.....	2	—	—	2	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten ...	74	18	—	92
Musikalische Berufe:					Davon waren				
a. Herren.....	1	—	—	1	männliche Hörer.....	18	—	—	18
b. Damen.....	1	—	—	1	weibliche „.....	56	18	—	74
Übertrag... ..	21	4	—	25					

Gesamtzahl nach der Kopfzählung..... 421 Zuhörer.

Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 53 „

\*) Auswärtige: 7 Altona, 3 Altrahlstedt, 1 Klein-Flottbek, 2 Lokstedt, 3 Stellingen, 4 Wandsbek, 1 Assen (Holland).

Professor Dr. Dibelius: Thomas Carlyle.

Wöchentlich einstündig, im ganzen fünfmal.

- 1) Puritaner und Unitarier in England, Schottland und Amerika.
- 2) Ethische und soziale Probleme in England zu Anfang des 19. Jahrhunderts.
- 3) Carlyle: sein Leben; der Sartor Resartus; das religiös-dogmatische Problem.
- 4) Carlyles Heldenideal, Macht und Recht.
- 5) Das soziale Problem.

Beruf	Wohnort			Zusammen		Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe				Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute u. Handlungsgeh.	24	6	—	30		Vortrag . . .	95	28	—	123
Juristen: (Rechtsanwälte und Notare) . . . . .	2	—	—	2		Fabrikanten . . . . .	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:						Handwerker . . . . .	5	—	—	5
a. Bureaubeamte . . . . .	1	1	—	2		Verschiedene männliche				
b. Sonstige Beamte . . . . .	2	—	—	2		Berufe . . . . .	1	—	—	1
Mediziner:						Schüler . . . . .	19	1	—	20
a. Ärzte . . . . .	1	—	—	1		Männliche Hörer ohne				
b. Studierende . . . . .	—	1	—	1		Berufsangabe . . . . .	9	1	—	10
Chemiker . . . . .	1	—	—	1		Verschiedene weibliche				
Oberlehrer . . . . .	4	2	—	6		Berufe . . . . .	19	8	1	28
Volksschullehrer . . . . .	4	1	—	5		Weibliche Hörer ohne				
Lehrerinnen . . . . .	50	16	—	66		Berufsangabe:				
Seminaristinnen . . . . .	1	—	—	1		a. Verheiratete . . . . .	29	7	—	36
Architekten und Ingenieure	3	1	—	4		b. Unverheiratete . . . . .	36	18	1	55
Musikalische Berufe:						Gesamtzahl nach den aus-		*)		
a. Herren . . . . .	1	—	—	1		gefüllten Zählkarten . . .	214	63	2	279
b. Damen . . . . .	1	—	—	1		Davon waren				
Übertrag . . . . .	95	28	—	123		männliche Hörer . . . . .	78	14	—	92
Gesamtzahl nach der Kopfzählung . . . . .						weibliche „ . . . . .	136	49	2	187
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . . . . .										1253 Zuhörer.

\*) Auswärtige: 1 Alsterdorf, 25 Altona, 2 Bahrenfeld, 2 Bergedorf, 3 Blankenese, 1 Fuhlsbüttel, 1 Gera, 2 Groß-Flottbek, 3 Klein-Flottbek, 1 Lokstedt, 1 Münster i. W., 2 Neustrelitz, 1 Othmarschen, 1 Pinneberg, 1 Volksdorf, 7 Wandsbek, 1 Wentorf bei Reinbek, 8 Wilhelmsburg.

Dr. Llorens, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für romanische Sprachen und Kultur: La España del siglo XVIII. In spanischer Sprache. Siehe unter IX. Geschichte.

Professor D. Meinhof: Ziel und Methode der vergleichenden Sprachforschung in Afrika.

Wöchentlich einstündig, im ganzen achtmal.

Beruf	Wohnort			Zusammen		Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe				Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungs-						Vortrag . . .	5	5	—	10
gehilfen . . . . .	1	—	—	1		Schüler . . . . .	3	—	—	3
Bankbeamte . . . . .	2	—	—	2		Männliche Hörer ohne				
Theologen (Geistliche) . . . . .	—	1	—	1		Berufsangabe . . . . .	2	—	—	2
Verschiedene Beamte						Weibliche Hörer ohne Be-				
a. Bureaubeamte . . . . .	1	—	—	1		rufsangabe (Verheiratete)	3	—	—	3
b. Sonstige Beamte . . . . .	—	1	—	1		Gesamtzahl nach den aus-		*)		
Mediziner:						gefüllten Zählkarten . . .	13	5	—	18
a. Ärzte . . . . .	—	1	—	1		Davon waren				
b. Zahnärzte . . . . .	—	1	—	1		männliche Hörer . . . . .	10	4	—	14
Lehrerinnen . . . . .	—	1	—	1		weibliche „ . . . . .	3	1	—	4
Verschiedene männl. Berufe	1	—	—	1						
Übertrag . . . . .	5	5	—	10						
Gesamtzahl nach der Kopfzählung . . . . .										99 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . . . . .										12 ..

\*) Auswärtige: 2 Altona, 1 Klein-Flottbek, 1 Langenhorn, 1 Wandsbek.

Die folgenden angekündigten öffentlichen Vorlesungen fanden nicht statt:

Dr. Hambruch, Wissenschaftlicher Assistent am Museum für Völkerkunde: Die Sagen und Märchen der Südsee-Eingeborenen.

Professor Dr. Münzel: Grundzüge der Bibliothekslehre.

#### Vorlesungen für Hörer mit fachwissenschaftlichem Interesse

Professor Dr. Borchling: Einführung in das Mittelhochdeutsche. Gebühr M 10. "

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Oberlehrer .....	1	—	—	1
Volksschullehrer .....	—	2	—	2
Lehrerinnen .....	—	1	—	1
Verschiedene weibliche Berufe .....	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete) .....	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste .....	3	*) 3	—	6
Davon waren				
männliche Hörer .....	1	2	—	3
weibliche „ .....	2	1	—	3

\*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Geesthacht, 1 Harburg.

Professor Dr. Schädel: 1) Einführung in die historische Erklärung der neufranzösischen Schriftsprache. Für Lehrer und Lehrerinnen. Gebühr M 5.

Wöchentlich einstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Lehrerinnen .....	5	1	—	6
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste .....	5	*) 1	—	6
Davon waren				
weibliche Hörer .....	5	1	—	6

\*) Auswärtige: 1 Altona.

- 2) Dantes Hölle. Italienische Aussprachübungen im Anschluß an die Dante-Vorlesung vom 22., 29. November und 6. Dezember. Für Hörer mit literar-historischen Interessen und italienischen Sprachkenntnissen. Schriftliche Anmeldung beim Dozenten. Gebühr M 5.

Wöchentlich einstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Answärtige	Ohne Angabe	
Volksschullehrer .....	1	—	—	1
Lehrerinnen .....	1	2	—	3
Verschiedene weibliche Berufe .....	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete) .....	—	1	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste .....	3	3	—	6
Davon waren				
männliche Hörer .....	1	—	—	1
weibliche „ .....	2	3	—	5

\*) Answärtige: 1 Blankenese, 1 Hochkamp, 1 Nienstedten.

Die folgende Vorlesung fand nicht statt:

Professor Dr. Dibelius: Englische Kultur- und Literaturgeschichte zur Puritanerzeit (17. Jahrhundert).

#### Wissenschaftliche Übungen und Praktika

Zur Teilnahme war persönliche Anmeldung beim Dozenten erforderlich.

Dr. Panconcelli-Calzia: Wissenschaftlicher Assistent am Seminar für Kolonialsprachen und Leiter des Phonetischen Laboratoriums. Phonetisches Praktikum für Anfänger. Gebühr M 22.50. Versicherungsgebühr M 1.10.

Wöchentlich dreistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Answärtige	Ohne Angabe	
Verschiedene männliche Berufe .....	2	—	—	2
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste .....	2	—	—	2
Davon waren				
männliche Hörer .....	2	—	—	2

Gautier, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für romanische Sprachen und Kultur: Praktische Einübung der französischen Aussprache auf phonetischer Grundlage mit Benutzung der Sprechmaschine.

Durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen....	1	—	—	1
Verschiedene Beamte (Sonstige Beamte)	1	—	—	1
Volksschullehrer .....	2	—	—	2
Lehrerinnen .....	7	—	—	7
Verschiedene weibliche Berufe .....	1	1	—	2
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste .....	12	*) 1	—	13
Davon waren				
männliche Hörer .....	4	—	—	4
weibliche " .....	8	1	—	9

\* Auswärtige: 1 Blankenese.

Professor Dr. Borchling: 1) Übungen zur wissenschaftlichen Mundartenkunde. (Besprechung wichtiger deutscher Mundartgrammatiken.) Gebühr M 5.

Wöchentlich einstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Verschiedene Beamte (Bureaubeamte) ..	1	—	—	1
Studierende der Philosophie und der				
Lehrfächer .....	1	—	—	1
Lehrerinnen .....	1	—	—	1
Verschiedene männliche Berufe .....	2	—	—	2
Verschiedene weibliche Berufe .....	1	1	—	2
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
(Unverheiratete) .....	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste .....	7	*) 1	—	8
Davon waren				
männliche Hörer .....	4	—	—	4
weibliche " .....	3	1	—	4

Auswärtige: 1 Assen (Holland).

2) Niederländische Übungen. Gebühr M 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer .....	1	—	—	1
Verschiedene männliche Berufe .....	1	—	—	1
Verschiedene weibliche Berufe .....	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete) .....	2	—	—	2
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste .....	5	—	—	5
Davon waren				
männliche Hörer .....	2	—	—	2
weibliche „ .....	3	—	—	3

Dr. Meyer-Benfey: Goethe, Faust II. (Das Fragment, der Tragödie erster und zweiter Teil.) Gebühr M 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Lehrerinnen .....	10	5	—	15
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe				
a. Verheiratete .....	1	—	—	1
b. Unverheiratete .....	2	1	—	3
c. Schülerinnen .....	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste .....	14	6	—	20
Davon waren				
weibliche Hörer .....	14	6	—	20

\*) Auswärtige: 1 Altona, 3 Groß-Flottbek, 1 Hochkamp, 1 Othmarschen.

Mag. Rooth: 1) Schwedische Übungen. Gebühr M 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen .....	1	—	—	1
Verschiedene Beamte (Bureaubeamte) ..	—	1	—	1
Lehrerinnen .....	2	2	—	4
Verschiedene weibliche Berufe .....	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete) .....	2	1	—	3
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste .....	6	4	—	10
Davon waren				
männliche Hörer .....	1	1	—	2
weibliche „ .....	5	3	—	8

\* Auswärtige: 2 Altona, 2 Wilhelmsburg.

2) Schwedische Übungen für Fortgeschrittene. Gebühr M 10.  
Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Männliche Hörer ohne Berufsangabe . . .	—	1	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe: (Unverheiratete) . . . . .	1	2	—	3
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste . . . . .	1	3	—	4
Davon waren				
männliche Hörer . . . . .	—	1	—	1
weibliche „ . . . . .	1	2	—	3

\* Auswärtige: 1 Altona, 1 Dockenhuden, 1 Groß Borstel.

Die englischen Kurse waren in erster Linie für Hörer des Kolonialinstituts oder Hospitanten bestimmt, welche gleichzeitig andere Vorlesungen und Übungen (aber nicht andere Sprachkurse) besuchen. Weitere Teilnehmer mit genügender allgemeiner Vorbildung und mit genügenden Vorkenntnissen wurden zugelassen, soweit Platz vorhanden war. Persönliche Anmeldung am 19. und 20. Oktober beim Direktor des Seminars für englische Sprache und Kultur, Professor Dr. Dibelius, war erforderlich.

Hörer und Hospitanten, die bereits im Sommersemester 1915 an den Kursen teilgenommen haben, waren von persönlicher Anmeldung befreit; ihnen wurden Plätze vorbehalten, wenn sie vom 12. bis 16. Oktober die Anmeldescheine einsandten, oder im Seminar persönlich abgaben, die ihnen am Schluß des Sommersemesters eingehändigt worden sind. Die Zulassungsbescheinigung des Seminardirektors war bei der Anmeldung in der Geschäftsstelle des Kolonialinstituts vorzulegen. Die Teilnehmerzahl war für jeden Kursus auf 20 beschränkt.

Fräulein Tamsen: Translations from German into English, with special attention to English idiom, synonyms usw. Benutzt wurde Max Eyth, „Geld und Erfahrung“, Band 32 der Hausbücherei der deutschen Dichter-Gedächtnis-Stiftung, M 1. Gebühr M 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen . . . .	1	—	—	1
Theologen (Geistliche) . . . . .	—	1	—	1
Volkschullehrer . . . . .	—	1	—	1
Lehrerinnen . . . . .	6	3	—	9
Männliche Hörer ohne Berufsangabe . . .	1	—	—	1
Verschiedene weibliche Berufe . . . . .	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete) . . . . .	2	3	—	5
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste . . . . .	11	8	—	19
Davon waren				
männliche Hörer . . . . .	2	2	—	4
weibliche „ . . . . .	9	6	—	15

\*) Auswärtige: 1 Ahrensburg, 3 Altona, 1 Altrahlstedt, 1 Bergedorf, 1 Blankenese, 1 Harburg.



Professor Dr. Wendt: 1) Übungen zur englischen Syntax und Stillehre. (Unterkurs) Übersetzung von Warren Hastings. Deutsch von Möllenhof. Reclams Universal-Bibliothek. Gebühr M 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen . . . . .	1	—	—	1
Verschiedene Beamte (Sonstige Beamte)	1	—	—	1
Volksschullehrer . . . . .	1	—	—	1
Lehrerinnen . . . . .	13	1	—	14
Seminaristinnen . . . . .	1	—	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe . . .	2	—	—	2
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe: (Unverheiratete) . . . . .	1	1	—	2
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste . . . . .	20	2	—	22
Davon waren				
männliche Hörer . . . . .	5	—	—	5
weibliche „ . . . . .	15	2	—	17

\*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Pinneberg.

2) Übungen zur englischen Syntax und Stillehre. (Oberkurs für Hörer mit wissenschaftlichen Interessen): Interpretationen, Referate, Übersetzungen auf Grund von Hausknecht, Choice Passages from Representative English und American Writers. Gebühr M 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Volksschullehrer . . . . .	1	2	—	3
Lehrerinnen . . . . .	3	2	—	5
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete) . . . . .	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste . . . . .	5	4	—	9
Davon waren				
männliche Hörer . . . . .	1	2	—	3
weibliche „ . . . . .	4	2	—	6

\*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Blankenese, 1 Harburg, 1 Wandsbek.

Zu den beiden letztgenannten Kursen war persönliche Anmeldung bei Professor Dr. Wendt erforderlich.



Gautier, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für romanische Sprachen und Kultur: 1) Französisch. Kursus I A. Französische Schulkenntnisse erforderlich. Exercices de conversation Grammaire pratique. Übersetzung aus dem Deutschen ins Französische. Gebühr M 10.

Wöchentlich einundeinhalbstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Verschiedene Beamte:				
a. Bureaubeamte.....	2	—	—	2
b. Sonstige Beamte.....	1	—	—	1
Volksschullehrer.....	1	—	—	1
Lehrerinnen.....	2	—	—	2
Verschiedene weibliche Berufe.....	1	1	—	2
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete).....	—	2	—	2
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste.....	7	3	—	10
Davon waren				
männliche Hörer.....	4	—	—	4
weibliche „.....	3	3	—	6

\*) Auswärtige: 1 Bergedorf, 2 Blankenese.

2) Französisch. Kursus I B. Für Abiturienten höherer Lehranstalten. Exercices de conversation Grammaire pratique. Übersetzung aus dem Deutschen ins Französische. Gebühr M 10.

Wöchentlich einundeinhalbstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Juristen (Studierende der Rechte und Staatswissenschaften).....	1	—	—	1
Oberlehrer.....	—	1	—	1
Lehrerinnen.....	3	1	—	4
Verschiedene weibliche Berufe.....	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete).....	—	1	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste.....	5	3	—	8
Davon waren				
männliche Hörer.....	1	1	—	2
weibliche „.....	4	2	—	6

\*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Altkloster bei Buxtehude, 1 Othmarschen.

- 3) Französisch. Kursus II. Zweisemestrig. Für Fortgeschrittene. Etude systématique de la grammaire française. Explications de textes choisis. Übersetzung aus dem Deutschen ins Französische. Gebühr M 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Volksschullehrer .....	1	1	—	2
Lehrerinnen .....	11	3	—	14
Verschiedene männliche Berufe .....	—	1	—	1
Verschiedene weibliche Berufe .....	4	—	—	4
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete .....	1	—	—	1
b. Unverheiratete .....	6	5	—	11
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste .....	23	*) 10	—	33
Davon waren				
männliche Hörer .....	1	2	—	3
weibliche „ .....	22	8	—	30

\*) Auswärtige: 1 Ahrensburg, 3 Altona, 2 Bergedorf, 2 Elmshorn, 1 Harburg, 1 Klein-Flottbek.

- 4) Französisches Praktikum. Für Hörer mit ausreichenden literarischen und sprachlichen Kenntnissen. Lecture et commentaire d'auteurs modernes. Gebühr M 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Lehrerinnen .....	4	1	—	5
Verschiedene männliche Berufe .....	—	1	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe .....	—	—	1	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete) .....	2	—	—	2
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste .....	6	*) 2	1	9
Davon waren				
männliche Hörer .....	—	1	1	2
weibliche „ .....	6	1	—	7

\*) Auswärtige: 1 Ahrensburg, 1 Wandsbek.

- Dr. Llorens. Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für romanische Sprachen und Kultur: Spanisches Praktikum. Für Hörer mit ausreichender Kenntnis der Sprache. La legenda de Don Juan. Gebühr M 10.

Wöchentlich einundeinhalbstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kantleute bezw. Handlungsgehilfen . . .	1	—	—	1
Lehrerinnen . . . . .	1	—	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe . .	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete) . . . . .	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste . . . . .	4	—	—	4
Davon waren				
männliche Hörer . . . . .	2	—	—	2
weibliche „ . . . . .	2	—	—	2

Dr. Byhan, Wissenschaftlicher Assistent am Museum für Völkerkunde:  
Einführung in die rumänische Sprache. Gebühr M 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Verschiedene männliche Berufe . . . . .	1	—	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe . .	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste . . . . .	2	—	—	2
Davon waren				
männliche Hörer . . . . .	2	—	—	2

Professor Dr. Ziebarth: Nengriechisch für Anfänger. Gebühr M 20,

Wöchentlich vierstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen . . . .	2	—	—	2
Verschiedene Beamte (Sonstige Beamte) .	—	1	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste . . . . .	2	*) 1	—	3
Davon waren				
männliche Hörer . . . . .	2	1	—	3

\*) Auswärtige: 1 Ahrensburg.

Professor Dr. Konow: 1) Tulsi das Ramayana. Gebühr M 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Verschiedene männliche Berufe.....	2	—	—	2
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste.....	2	—	—	2
Davon waren männliche Hörer.....	2	—	—	2

2) Sanskrit für Anfänger. Gebühr M 10.

Wöchentlich einundeinhalbstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Juristen (Rechtsanwälte und Notare)...	1	—	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe...	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten.....	2	—	—	2
Davon waren männliche Hörer.....	2	—	—	2

3) Leichtere Sanskrittexte. Gebühr M 5.

Wöchentlich einstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Lehrerinnen.....	—	1	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste.....	—	*) 1	—	1
Davon waren weibliche Hörer.....	—	1	—	1

\*) Auswärtige: 1 Nienstedten.

Professor Dr. Franke: 1) Chinesisch für Anfänger. Gebühr  $\mathcal{M}$  10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen .....	2	—	—	2
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste .....	2	—	—	2
Davon waren männliche Hörer .....	2	—	—	2

2) Chinesisch für Fortgeschrittene. (Lektüre neuer oder alter Texte nach Auswahl.) Gebühr  $\mathcal{M}$  10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Verschiedene männliche Berufe .....	—	1	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste .....	—	*)	—	1
Davon waren männliche Hörer .....	—	1	—	1

\*) Auswärtige: 1 Schmalenbek.

Professor Dr. Florenz: 1) Lektüre japanischer Texte aus der älteren und neueren Literatur. Für Fortgeschrittene. Gebühr  $\mathcal{M}$  10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Verschiedene männliche Berufe .....	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste .....	1	—	—	1
Davon waren männliche Hörer .....	1	—	—	1

## 2) Japanische Umgangssprache. Für Anfänger. Gebühr M 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Andere künstlerische Berufe .....	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste .....	1	—	—	1
Davon waren männliche Hörer .....	1	—	—	1

## 3) Japanische Umgangssprache. Für Fortgeschrittene. Gebühr M 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Architekten und Ingenieure .....	1	—	—	1
Andere künstlerische Berufe .....	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste .....	2	—	—	2
Davon waren männliche Hörer .....	2	—	—	2

Professor Dr. Tschudi: Türkisches Praktikum für Vorgerückte. Erklärung eines Derwisch-Textes. Nur für Hörer mit genügenden Kenntnissen der älteren osmanischen Sprache. Gebühr M 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer .....	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste .....	1	—	—	1
Davon waren männliche Hörer .....	1	—	—	1

Die folgenden Übungen fanden nicht statt:

Professor Dr. Schädel: Übungen des romanischen Seminars zur Phonetik des romanischen Sprachgebiets.

Dr. Panconcelli-Calzia: Selbständige phonetische Arbeiten.

Llorens, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für romanische Sprachen und Kultur: Praktische Einübung der spanischen Aussprache auf phonetischer Grundlage, mit Benutzung der Sprechmaschine. Für die Teilnehmer der spanischen Sprachkurse und des spanischen Praktikums.

Professor Dr. Burg, Bibliothekar an der Stadtbibliothek: Lesung der Heimskringla.

Professor Dr. Dibelius: 1) Altenglisch für Fortgeschrittene.

2) Übungen des anglistischen Seminars (Übungen über Shakespeares dramatische Technik im Anschluß an King Lear).

Die italienischen Kurse wurden nicht gehalten.

Salzer, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für romanische Sprachen und Kultur: Erklärung eines spanischen Dramas.

Dr. Byhan: Einführung in die altbulgarische (kirchenslawische) Sprache.

Sehang Yen-lin, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für Sprache und Kultur Chinas: Chinesische Sprach- und Schreibübungen.

## VII. Musikgeschichte.

### Öffentliche Vorlesung

Dr. Behn: I. Richard Wagner. Die Meistersinger von Nürnberg. Mit Erläuterungen am Flügel.

Wöchentlich einundeinhalbstündig, im ganzen fünfmal.

- 1) Ursprung und Schicksale der Meistersinger. Wesen und Bedeutung der Dichtung und der Musik. Auf zwei Flügeln: das Vorspiel.
- 2) Die Quellen der Meistersinger-Dichtung. Auf zwei Flügeln: Johannis-Choral, Zunftversammlung, Walthers Meisterwerbung.
- 3) Die Dichtung der Meistersinger. Zweiter Aufzug: Johannisnacht. Auf zwei Flügeln: Sachs und Eva, Schusterlied, Ständchen und Prügelszene.
- 4) Die Musik der Meistersinger. Dritter Aufzug, I. Teil: Johannistag. Auf zwei Flügeln: Vorspiel und Wahnmonolog, Walthers Traumlied.
- 5) Schlußbetrachtung. Dritter Aufzug, II. Teil: Preissingen. Auf zwei Flügeln: Taufe der seligen Morgentraum-Deutweise, Volksfest an der Pegnitz und Luther-Choral.

Beruf	Wohnort				Beruf	Wohnort			
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen		Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute u. Handlungsgeh.	48	2	—	50	Vortrag...	133	33	—	166
Bankbeamte .....	5	1	—	6	Andere private Techniker	2	—	—	2
Juristen:					Musikalische Berufe:				
a. Verwaltungsbeamte und Richter .....	1	—	—	1	a. Herren .....	2	1	—	3
b. Rechtsanwälte u. Notare .....	2	—	—	2	b. Damen .....	17	4	—	21
c. Assessoren u. Referend. ....	—	2	—	2	Andere künstlerische Berufe	—	—	1	1
Verschiedene Beamte:					Handwerker .....	2	2	—	4
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungs-					Verschiedene männl. Berufe	4	—	—	4
dienstes .....	1	—	—	1	Schüler .....	8	3	—	11
b. Zollbeamte .....	1	—	—	1	Männliche Hörer ohne Berufsangabe .....	3	2	1	6
c. Bureaubeamte .....	8	3	—	11	Verschiedene weibl. Berufe	66	12	1	79
d. Sonstige Beamte .....	4	1	—	5	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
Mediziner (Ärzte) .....	2	—	—	2	a. Verheiratete .....	109	21	1	131
Oberlehrer .....	1	—	—	1	b. Unverheiratete .....	133	30	—	163
Sonstige Studierende .....	1	1	—	2	c. Schülerinnen .....	17	—	—	17
Volksschullehrer .....	3	—	—	3	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zahlkarten...	496	108	4	608
Lehrerinnen .....	51	23	—	74					
Seminaristinnen .....	3	—	—	3	Davon waren				
Architekten und Ingenieure	2	—	—	2	männliche Hörer .....	100	18	2	120
Übertrag...	133	33	—	166	weibliche „ .....	396	90	2	488

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 4595 Zuhörer.  
 Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 919 „

\*) Auswärtige: 59 Altona, 1 Altrahlstedt, 1 Bergedorf, 7 Blankenese, 1 Dockenhuden, 1 Eidelstedt, 2 Fuhlsbüttel, 1 Gießen, 6 Groß-Flottbek, 3 Harburg, 5 Klein-Flottbek, 1 Langenhorn, 1 Lokstedt, 1 Othmarschen, 4 Reinbek, 2 Stellingen, 11 Wandsbek, 1 Wilhelmsburg.

## II. Richard Wagner, Die Meistersinger von Nürnberg. Mit Erläuterungen am Flügel.

Wöchentlich einundeinhalbstündig, im ganzen fünfmal.

**Wiederholungsvorlesung**



Beruf	Wohnort				Beruf	Wohnort			
	Hiesige	Aus- wärtige	Ohne Angabe	Zusammen		Hiesige	Aus- wärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungs- gehilfen .....	31	3	—	34	Vortrag. . .	105	19	—	124
Bankbeamte .....	2	—	—	2	Musikalische Berufe:				
Juristen:					a. Herren .....	1	—	—	1
a. Verwaltungsbeamte u. Richter .....	1	—	—	1	b. Damen .....	16	1	—	17
b. Rechtsanwälte und Notare .....	1	—	—	1	Andere künstlerische Berufe	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:					Handwerker .....	—	1	—	1
a. Zollbeamte .....	2	—	—	2	Verschiedene männliche Berufe .....	3	—	—	3
b. Bureaubeamte .....	8	1	—	9	Schüler .....	14	1	—	15
c. Sonstige Beamte .....	5	—	—	5	Männliche Hörer ohne Berufsangabe .....	5	—	—	5
Mediziner:					Verschiedene weibliche Berufe .....	81	10	—	91
a. Ärzte .....	2	—	—	2	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
b. Studierende .....	1	—	—	1	a. Verheiratete .....	85	7	—	92
c. Zahnärzte .....	1	—	—	1	b. Unverheiratete .....	122	18	1	141
Oberlehrer .....	4	2	—	6	c. Schülerinnen .....	16	3	—	19
Volksschullehrer .....	1	—	—	1	Gesamtzahl nach den aus- gefüllten Zahlkarten .....	449	60	1	510
Seminaristen .....	3	—	—	3	Davon waren				
Lehrerinnen .....	37	12	—	49	männliche Hörer .....	88	9	—	97
Seminaristinnen .....	4	—	—	4	weibliche „ .....	361	51	1	413
Architekten und Ingenieure	2	1	—	3					
Übertrag .....	105	19	—	124					
Gesamtzahl nach der Kopfzählung .....									4416 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung.									883 „

\*) Antwortige: 32 Altona, 2 Bergedorf, 5 Blankenese, 1 Charlottenburg, 1 Elmshorn, 1 Groß-Flottbek, 1 Harburg, 1 Hochkamp, 3 Klein-Flottbek, 1 Lokstedt, 1 Lüneburg, 1 Oldenfelde, 1 Othmarschen, 1 Pinneberg, 5 Wandsbek, 1 Wellingsbüttel, 1 Wilhelmsburg, 1 Altrahlstedt.

## VIII. Kunstwissenschaft.

### Öffentliche Vorlesungen

Professor Dr. Pauli: Dürer.

Wöchentlich einstündig, im ganzen achtmal.

- 1) Dürer im Gedächtnis der Nachwelt. Dürers Leben.
- 2) Dürers Frühwerke I.
- 3) Dürers Frühwerke II.
- 4) Dürer im Anfang des 16. Jahrhunderts I.
- 5) Dürer im Anfang des 16. Jahrhunderts II.
- 6) Dürers Aufenthalt in Venedig.
- 7) Dürer in den Niederlanden.
- 8) Dürer und Kaiser Maximilian.

Beruf	Wohnort			Zusammen		Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe				Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kanfleute u. Handlungsgeh.	21	2	—	23		Vortrag...	82	13	—	95
Bankbeamte	3	—	—	3		Seminaristinnen	16	5	—	21
Theologen (Geistliche)	1	—	—	1		Architekten und Ingenieure	7	1	—	8
Juristen:						Andere private Techniker	1	—	—	1
a. Verwaltungsbeamte u. Richter	1	—	—	1		Musikalische Berufe (Damen)	5	3	—	8
b. Studierende der Rechte u. Staatswissenschaften	1	—	—	1		Andere künstlerische Berufe	5	—	—	5
Verschiedene Beamte:						Handwerker	4	3	—	7
a. Techn. Beamte d. höh. Verwaltungsdienstes	1	—	—	1		Verschiedene männl. Berufe	6	1	—	7
b. Zollbeamte	—	1	—	1		Schüler	11	—	—	11
c. Bureaubeamte	3	1	—	4		Männliche Hörer ohne Berufsangabe	6	1	—	7
d. Sonstige Beamte	2	—	—	2		Verschiedene weibl. Berufe	62	11	—	73
Mediziner (Ärzte)	1	—	—	1		Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
Chemiker	1	—	—	1		a. Verheiratete	63	6	—	69
Oberlehrer	2	—	—	2		b. Unverheiratete	103	26	2	131
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	1	—	—	1		c. Schülerinnen	26	2	—	28
Volkschullehrer	6	—	—	6		Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten	397	72	2	471
Lehrerinnen	38	9	—	47		Davon waren				
Übertrag	82	13	—	95		männliche Hörer	84	10	—	94
						weibliche „	313	62	2	377

Gesamtzahl nach der Kopffählung . . . . . 5884 Zuhörer.  
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopffählung. 735 „

\*) Auswärtige: 1 Alsterdorf, 36 Altona, 1 Altrahlstedt, 1 Bahrenfeld, 5 Bergedorf, 2 Blankenese, 1 Bremen, 2 Eidelstedt, 1 Elmshorn, 3 Fuhlsbüttel, 1 Groß-Flottbek, 1 Hellbrook, 2 Klein-Flottbek, 1 Lingen an der Ems, 1 Othmarschen, 1 Stellingen, 10 Wandsbek, 1 Wilhelmsburg, 1 Assen (Holland).

Professor Dr. Stettiner, Wissenschaftlicher Assistent am Museum für Kunst und Gewerbe: Die neuen Erwerbungen für die Sammlungen.

Wöchentlich einstündig, im ganzen dreizehnmal.

- 1) Schleswig-Holsteinische Fayencen.
- 2) Die Intarsiakunst.
- 3) Die Berliner Porzellanservice.
- 4) Die Bretchenweberei, ihre Technik und kulturhistorische Bedeutung.
- 5) Von mitteldeutschen Fayencen.
- 6) Johann Peter Melchior und Landolin Ohmacht.
- 7) Der Hamburger Bildhauer Landolin Ohmacht.
- 8) Stickmüstertücher.
- 9) Stickmüstertücher des 19. Jahrhunderts. Die volkskundliche Bedeutung der Stickmüstertücher.
- 10) Türkische Fayencen.
- 11) Der Abendmahlskelch.
- 12) Von Sonnenuhren.
- 13) Von Schwertern und Degen.

Beruf	Wohnort				Beruf	Wohnort			
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen		Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen.....	4	1	—	5	Vortrag....	16	5	—	21
Juristen (Rechtsanwälte und Notare).....	1	—	—	1	Männliche Hörer ohne Berufsangabe.....	4	—	—	4
Oberlehrer.....	1	2	—	3	Verschiedene weibl. Berufe	2	—	—	2
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer....	—	1	—	1	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
Lehrerinnen.....	4	1	—	5	a. Verheiratete.....	2	—	—	2
Architekten u. Ingenieure	1	—	—	1	b. Unverheiratete.....	9	2	—	11
Schriftsteller und Journalisten.....	1	—	—	1	c. Schülerinnen.....	3	—	—	3
Handwerker.....	1	—	—	1	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten....	36	7	—	43
Verschiedene männl. Berufe	3	—	—	3	Davon waren				
Übertrag....	16	5	—	21	männliche Hörer.....	16	4	—	20
					weibliche „.....	20	3	—	23

Gesamtzahl nach der Kopfzählung..... 193 Zuhörer.  
 Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 15 „

\*) Auswärtige: 2 Altona, 2 Othmarschen, 1 Ütersen, 1 Wandsbek, 1 Wilhelmsburg.

Dr. Gottschewski, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Museum für Kunst und Gewerbe: Niederdeutsche Raumkunst des 16. und 17. Jahrhunderts.

Wöchentlich einstündig, im ganzen viermal.

- 1) Friedenssaal und Kapitelsaal in Münster i. W.
- 2) Die Rathäuser in Lüneburg und Bremen. Mit Lichtbildern.
- 3) Die Kriegsstube und das Fredenhagen'sche Zimmer in Lübeck. Mit Lichtbildern.
- 4) Der herzogliche Betstuhl in der Kapelle von Schloß Gottorp und der Pesel des Marcus Swyn in Meldorf. Mit Lichtbildern.

Beruf	Wohnort				Beruf	Wohnort			
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen		Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute n. Handlungsgeh.	11	2	—	13	Vortrag....	32	10	—	42
Bankbeamte.....	1	—	—	1	Verschiedene männl. Berufe	3	1	—	4
Juristen (Rechtsanwälte und Notare).....	1	—	—	1	Schüler.....	1	1	—	2
Mediziner:					Männliche Hörer ohne Berufsangabe.....	2	1	1	4
a. Ärzte.....	1	—	—	1	Verschiedene weibl. Berufe	19	—	—	19
b. Zahnärzte.....	1	—	—	1	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
Apotheker.....	—	1	—	1	a. Verheiratete.....	17	3	1	21
Oberlehrer.....	1	—	—	1	b. Unverheiratete.....	19	5	1	25
Lehrerinnen.....	8	4	—	12	c. Schülerinnen.....	5	—	—	5
Seminaristinnen.....	3	1	—	4	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten....	98	21	3	122
Architekten und Ingenieure	1	1	—	2	Davon waren				
Andere private Techniker.	1	—	—	1	männliche Hörer.....	27	7	1	35
Musikalische Berufe (Damen)	—	1	—	1	weibliche Hörer.....	71	14	2	87
Handwerker.....	3	—	—	3					
Übertrag....	32	10	—	42					

Gesamtzahl nach der Kopfzählung..... 420 Zuhörer.  
 Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 105 „

\*) Auswärtige: 5 Altona, 1 Bahrenfeld, 1 Bergedorf, 2 Blankenese, 2 Dockenhuden, 1 Eidelstedt, 1 Fuhsbüttel, 1 Lokstedt, 1 Timmel, 5 Wandsbek, 1 Wilhelmsburg.

Dr. Danmann, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Museum für Kunst und Gewerbe: Kunst am Hofe Augusts des Starken.

Wöchentlich einstündig, im ganzen dreimal.

Balthasar Permoser und Melchior Dinglinger. Das Porzellan.

Beruf	Wohnort				Zusammen	Beruf	Wohnort				Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe				Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe		
Kaufleute und Handlungsgehilfen .....	16	1	—	17		Vortrag .....	39	7	—	46	
Bankbeamte .....	2	—	—	2		Handwerker .....	1	—	—	1	
Juristen:						Verschiedene männliche Berufe .....	3	—	—	3	
a. Verwaltungsbeamte und Richter .....	—	1	—	1		Männliche Hörer ohne Berufsangabe .....	7	1	1	9	
b. Rechtsanwälte und Notare .....	1	—	—	1		Verschiedene weibliche Berufe .....	16	1	1	18	
Verschiedene Beamte (Bureaubeamte) .....	2	—	—	2		Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:					
Mediziner (Ärzte) .....	2	—	—	2		a. Verheiratete .....	30	3	7	40	
Apotheker .....	—	1	—	1		b. Unverheiratete .....	39	2	1	42	
Oberlehrer .....	1	—	—	1		c. Schülerinnen .....	4	—	—	4	
Lehrerinnen .....	11	3	—	14		Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten ..	139	14	10	163	
Architekten und Ingenieure .....	2	—	—	2							
Musikalische Berufe (Damen) .....	—	1	—	1		Davon waren					
Anderer künstlerische Berufe .....	2	—	—	2		männliche Hörer .....	39	4	1	44	
Übertrag .....	39	7	—	46		weibliche „ .....	100	10	9	119	

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .....

Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 123 „

\*) Auswärtige: 1 Ahrensburg, 1 Alsterdorf, 3 Altona, 2 Bahrenfeld, 1 Blankenese, 2 Dockenhuden, 1 Fuhlsbüttel, 2 Groß-Flottbek, 1 Wandsbek, 1 Wilhelmsburg, 1 Nienstedten.

### Übungen

Zur Teilnahme war persönliche Anmeldung beim Dozenten erforderlich.

Professor Dr. Pauli: Übungen über italienische Handzeichnungen der Kunsthalle. Gebühr M 5.

Wöchentlich einstündig.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen .....	2	—	—	2
Juristen				
(Verwaltungsbeamte und Richter) .....	1	—	—	1
Lehrerinnen .....	3	—	—	3
Schüler .....	1	—	—	1
Verschiedene weibliche Berufe .....	2	—	—	2
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe				
a. Verheiratete .....	1	—	—	1
b. Unverheiratete .....	4	1	—	5
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste .....	14	1	—	15
Davon waren				
männliche Hörer .....	4	—	—	4
weibliche „ .....	10	1	—	11

\*) Auswärtige: 1 Groß-Flottbek.

## IX. Geschichte.

## Öffentliche Vorlesungen

Professor Dr. Lehmann-Haupt (Berlin): Geschichte und Kultur des Hellenismus.

Wöchentlich einstündig, im ganzen zweimal.

- 1) Der Begriff des Hellenismus. Das Perserreich.
- 2) Kultur des Hellenismus.

Die übrigen angekündigten 5 Vorlesungen fanden nicht statt.

Beruf	Wohnort				Beruf	Wohnort			
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen		Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungs- gehilfen .....	32	4	—	36	Vortrag .....	85	24	—	109
Bankbeamte .....	1	—	—	1	Andere private Techniker .....	2	—	—	2
Juristen (Rechtsanwälte und Notare .....	1	—	—	1	Musikalische Berufe:	—	1	—	1
Verschiedene Beamte:					a. Herren .....	1	1	—	2
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungs- dienstes .....	1	—	—	1	Andere künstlerische Berufe	1	1	—	2
b. Bureaubeamte .....	4	1	—	5	Schriftsteller u. Journalisten	1	—	—	1
c. Sonstige Beamte .....	3	1	—	4	Handwerker .....	3	2	—	5
Mediziner:					Landwirte und Gärtner .....	1	—	—	1
a. Ärzte .....	1	—	—	1	Verschiedene männl. Berufe	8	—	—	8
b. Studierende .....	2	—	—	2	Schüler .....	30	6	—	36
c. Zahnärzte .....	1	—	—	1	Männliche Hörer ohne Berufsangabe .....	16	—	—	16
Chemiker .....	1	—	—	1	Verschiedene weibl. Berufe	29	10	—	39
Oberlehrer .....	3	5	—	8	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
Sonstige Studierende .....	1	—	—	1	a. Verheiratete .....	21	8	—	29
Volksschullehrer .....	4	1	—	5	b. Unverheiratete .....	32	7	—	39
Seminaristen .....	4	—	—	4	c. Schülerinnen .....	4	1	—	5
Lehrerinnen .....	22	12	—	34	Gesamtzahl nach den aus- gefüllten Zählkarten .....	234	61	—	295
Seminaristinnen .....	2	—	—	2					
Architekten und Ingenieure	2	—	—	2	Davon waren				
Übertrag .....	85	24	—	109	männliche Hörer .....	123	22	—	145
					weibliche „ .....	111	39	—	150

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 605 Zuhörer.  
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 302 „

\*) Auswärtige: 31 Altona, 5 Altrahlstedt, 1 Berlin, 1 Blankenese, 1 Dockenhuden,  
2 Groß Borstel, 2 Groß-Flottbek, 1 Hochkamp, 5 Klein-Flottbek, 2 Lokstedt, 1 Niendorf,  
1 Orlmarschen, 1 Stade, 1 Stellingen, 6 Wandsbek.

Professor Dr. Keutgen: Geschichte der deutschen Hanse und des deutschen Handels im Zeitalter der Hanse.

Wöchentlich einstündig, im ganzen siebenmal.

Beruf	Wohnort				Beruf	Wohnort			
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen		Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungs- gehilfen.....	14	3	—	17	Vortrag....	34	6	—	40
Bankbeamte.....	2	—	—	2	Verschiedene männliche Berufe.....	4	—	—	4
Theologen (Geistliche)....	1	—	—	1	Schüler.....	10	2	—	12
Juristen					Männliche Hörer ohne Berufsangabe.....	6	—	—	6
(Studierende der Rechts- u. Staatswissenschaften)	—	1	—	1	Verschiedene weibl. Berufe	12	2	—	14
Verschiedene Beamte:					Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Zollbeamte.....	1	—	—	1	a. Verheiratete.....	10	1	—	11
b. Bureaubeamte.....	2	—	—	2	b. Unverheiratete.....	10	1	—	11
c. Sonstige Beamte.....	2	1	—	3	c. Schülerinnen.....	2	—	—	2
Oberlehrer.....	1	—	—	1	Gesamtzahl nach den aus- gefüllten Zahlkarten ...	88	12	—	100
Volksschullehrer.....	3	—	—	3					
Lehrerinnen.....	5	1	—	6	Davon waren				
Architekten und Ingenieure	2	—	—	2	männliche Hörer.....	49	7	—	56
Handwerker.....	1	—	—	1	weibliche „.....	39	5	—	44
Übertrag....	34	6	—	40					
Gesamtzahl nach der Kopfzählung.....									344 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung..									49 „

\*) Auswärtige: 4 Altona, 1 Bahrenfeld, 1 Blankenese, 1 Klein-Flottbek, 3 Wandsbek, 2 Wilhelmsburg.

Dr. Quelle, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter an der Zentralstelle des Hamburgischen Kolonialinstituts: Die deutschen Hansestädte und ihre Stellung im Weltverkehr und Welthandel. Siehe unter III. Volkswirtschaftslehre.

Professor D. Dr. Lenz: Martin Luther, sein Werk und seine Welt.  
Wöchentlich einstündig, im ganzen zwölfmal.

- 1) Luthers welthistorische Stellung.
- 2) Deutsche Ideale und deutsche Wirklichkeiten in Luthers Jugendzeit.
- 3) Im Kampf mit Rom und den Romanisten, vom Thesenanschlag bis zum Bann.
- 4) Vor Kaiser und Reich 1521.
- 5) Reformation und Revolution 1521 bis 1525.
- 6) Dasselbe Thema wie 5.

Beruf	Wohnort				Beruf	Wohnort			
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen		Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungs- gehilfen.....	25	2	—	27	Vortrag....	28	3	—	31
Bankbeamte.....	—	1	—	1	Verschiedene Beamte:				
Theologen (Geistliche)....	2	—	—	2	a. Techn. Beamte des höh. Verwaltungsdienstes ..	1	—	—	1
Juristen (Assessoren und Referendare.....	1	—	—	1	b. Zollbeamte.....	1	—	—	1
Übertrag....	28	3	—	31	c. Bureaubeamte.....	3	2	—	5
					d. Sonstige Beamte.....	3	—	—	3
					Übertrag....	36	5	—	41



Beruf	Wohnort			Zusammen		Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe				Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Vortrag ....	36	5	—	41		Vortrag ....	95	23	1	119
Mediziner:						Handwerker .....	2	2	—	4
a. Ärzte .....	1	—	—	1		Verschiedene männliche Berufe .....	9	1	—	10
b. Zahnärzte .....	1	—	—	1		Schüler .....	9	3	—	12
Oberlehrer .....	1	2	—	3		Männliche Hörer ohne Berufsangabe .....	11	—	—	11
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer .....	2	—	—	2		Verschiedene weibl. Berufe .....	22	6	—	28
Volksschullehrer .....	6	3	—	9		Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
Seminaristen .....	8	—	—	8		a. Verheiratete .....	43	10	1	54
Lehrerinnen .....	28	13	1	42		b. Unverheiratete .....	50	12	1	63
Seminaristinnen .....	6	—	—	6		c. Schülerinnen .....	10	3	—	13
Architekten und Ingenieure .....	1	—	—	1		Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten .....	251	60	3	314
Musikalische Berufe:						Davon waren männliche Hörer .....	90	16	—	106
a. Herren .....	1	—	—	1		weibliche „ .....	161	44	3	208
b. Damen .....	2	—	—	2						
Schriftsteller u. Journalisten .....	1	—	—	1						
Fabrikanten .....	1	—	—	1						
Übertrag ....	95	23	1	119						

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 3895 Zuhörer.  
 Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 325 „

\*) Auswärtige: 34 Altona, 1 Altrahlstedt, 1 Bergedorf, 3 Blankenese, 5 Elmshorn, 1 Fuhlsbüttel, 1 Harburg, 1 Hochkamp, 1 Klein Borstel, 1 Klein-Flottbek, 1 Stellingen, 8 Wandsbek, 1 Kopenhagen, 1 Pinneberg.

Professor Dr. Rathgen: Das Zeitalter des Imperialismus. Geschichte der Überseepolitik in den letzten 40 Jahren.

Wöchentlich einstündig, im ganzen neunmal.

Beruf	Wohnort			Zusammen		Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe				Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen .....	30	3	—	33		Vortrag ....	42	8	—	50
Bankbeamte .....	4	1	—	5		Mediziner (Ärzte) .....	1	—	—	1
Theologen (Geistliche) ....	1	—	—	1		Apotheker .....	1	—	—	1
Juristen:						Chemiker .....	1	—	—	1
a. Verwaltungsbeamte und Richter .....	1	2	—	3		Oberlehrer .....	2	1	—	3
b. Studierende der Rechte u. Staatswissenschaften .....	—	1	—	1		Studierende der Philosophie und der Lehrfächer .....	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:						Sonstige Studierende .....	1	1	—	2
a. Zollbeamte .....	1	—	—	1		Volksschullehrer .....	7	2	—	9
b. Bureaubeamte .....	3	1	—	4		Lehrerinnen .....	16	6	—	22
c. Sonstige Beamte .....	2	—	—	2		Seminaristinnen .....	1	—	—	1
Übertrag ....	42	8	—	50		Architekten und Ingenieure .....	4	—	—	4
						Andere private Techniker .....	2	—	—	2
						Übertrag ....	79	18	—	97

Beruf	Wohnort			Zusammen	Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe			Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Vortrag...	79	18	—	97	Vortrag...	137	25	—	162
Musikalische Berufe (Damen)	1	—	—	1	Weibliche Hörer ohne				
Schriftsteller u. Journalisten	—	1	—	1	Berufsangabe:				
Fabrikanten	1	—	—	1	a. Verheiratete	21	4	—	25
Handwerker	9	—	—	9	b. Unverheiratete	21	8	1	30
Verschiedene männliche					c. Schülerinnen	1	—	—	1
Berufe	8	1	—	9	Gesamtzahl nach den aus-				
Schüler	19	3	—	22	gefüllten Zählkarten ...	180	37	1	218
Männliche Hörer ohne					Davon waren				
Berufsangabe	5	1	—	6	männliche Hörer	104	18	—	122
Verschiedene weibliche					weibliche „	76	19	1	96
Berufe	15	1	—	16					
Übertrag...	137	25	—	162					

Gesamtzahl nach der Kopfzählung..... 1731 Zuhörer.  
 Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 192 „

\*) Auswärtige: 18 Altona, 2 Bergedorf, 1 Blankenese, 2 Elmshorn, 4 Groß Flottbek, 1 Hochkamp, 1 Langenhorn, 1 Lokstedt, 1 Oldenburg, 5 Wandsbek, 1 Wiesbaden.

Professor Dr. Franke: Die Politik der Großmächte in Ostasien seit 1894.

Wöchentlich einstündig, im ganzen achtmal.

- 1) Besitzstand der Großmächte in Ostasien im Jahre 1894 und seine Vorgeschichte.
- 2) Der japanisch - chinesische Krieg und seine Folgen. Französisch - russische Vorherrschaft.
- 3) Die „Sphären-Politik“ bis 1900. Deutschlands Stellung.
- 4) Die „Boxer“-Wirren. Rußlands Gewaltpolitik. Englische und japanische Gegenwirkungen.
- 5) Das englisch-japanische Bündnis. Der japanisch-russische Krieg. Tibet.
- 6) Die englische Einkreisung Deutschlands. Die Unverletzlichkeits-Verträge. Korea.
- 7) Umsturz in China. Japanisierung und Amerikanisierung.
- 8) Der Weltkrieg und Ostasien.

Beruf	Wohnort			Zusammen	Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe			Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungs-					Vortrag...	100	18	—	118
gehilfen	86	11	—	97	Verschiedene Beamte:				
Bankbeamte	13	3	—	16	a. Zollbeamte	2	1	—	3
Theologen (Geistliche)	1	—	—	1	b. Bureaubeamte	8	2	—	10
Juristen:					c. Sonstige Beamte	10	1	—	11
a. Verwaltungsbeamte					Mediziner:				
und Richter	—	2	—	2	a. Ärzte	8	—	—	8
b. Assessoren und					b. Studierende	1	—	—	1
Referendare	—	2	—	2	Chemiker	1	—	—	1
Übertrag...	100	18	—	118	Übertrag...	130	22	—	152



Beruf	Wohnort			Zusammen	Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe			Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Vortrag...	130	22	—	152	Vortrag...	222	40	—	262
Oberlehrer .....	3	2	—	5	Verschiedene männl. Berufe	8	1	—	9
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer ....	1	—	—	1	Schüler .....	56	8	—	64
Volksschullehrer .....	4	1	—	5	Männliche Hörer ohne Berufsangabe .....	17	2	—	19
Seminaristen .....	4	—	—	4	Verschiedene weibliche Berufe .....	29	1	—	30
Lehrerinnen .....	55	13	—	68	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
Seminaristinnen .....	7	—	—	7	a. Verheiratete .....	30	7	—	37
Architekten und Ingenieure	3	—	—	3	b. Unverheiratete .....	49	5	1	55
Andere private Techniker	4	—	—	4	c. Schülerinnen .....	11	2	—	13
Musikalische Berufe:					Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten....	422	66	1	489
a. Herren .....	1	—	—	1					
b. Damen .....	2	—	—	2	Davon waren				
Andere künstlerische Berufe .....	1	—	—	1	männliche Hörer .....	239	38	—	277
Fabrikanten .....	1	—	—	1	weibliche „	183	28	1	212
Handwerker .....	5	2	—	7					
Landwirte und Gärtner...	1	—	—	1					
Übertrag...	222	40	—	262					

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 3075 Zuhörer.

Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . 384 „

\*) Auswärtige: 31 Altona, 3 Altrahlstedt, 3 Bahrenfeld, 1 Bergedorf, 2 Fuhlsbüttel, 1 Gera, 2 Groß Borstel, 1 Groß-Flottbek, 1 Harburg, 1 Hochkamp, 3 Klein-Flottbek, 1 Lokstedt, 1 Neu-Wendtorf, 2 Othmarschen, 1 Rendsburg, 6 Wandsbek, 5 Wilhelmsburg, 1 Mitau.

Professor Dr. Florenz: Japan, Land und Leute. Siehe unter X. Geographie und Völkerkunde.

Professor Dr. Schädel: Das Deutschtum und das Romanentum in Südamerika.

Wöchentlich einstündig, im ganzen sechsmal.

- 1) Südamerika und der Weltkrieg.
- 2) Die Entwicklung des kreolisch-romanischen Volkstums. Mit Lichtbildern.
- 3) Die ibero-amerikanische Kulturentwicklung in der Kolonialzeit.
- 4) Andenstaaten.
- 5) { Die kulturellen Leistungen und Aufgaben Deutschlands im heutigen Südamerika.
- 6) }

Beruf	Wohnort			Zusammen	Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe			Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungs- gehilfen .....	26	6	—	32	Vortrag ..	62	15	—	76
Juristen (Rechtsanwälte und Notare) .....	1	—	—	1	Schüler .....	14	1	—	15
Verschiedene Beamte: (Sonstige Beamte) .....	2	1	—	3	Männliche Hörer ohne Berufsangabe .....	12	—	—	12
Apotheker .....	1	—	—	1	Verschiedene weibliche Berufe .....	11	1	—	12
Oberlehrer .....	1	1	—	2	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer .....	1	—	—	1	a. Verheiratete .....	17	5	2	24
Volksschullehrer .....	3	—	—	3	b. Unverheiratete .....	19	5	—	24
Seminaristen .....	1	1	—	1	c. Schülerinnen .....	2	—	—	2
Lehrerinnen .....	16	6	—	22	Gesamtzahl nach den aus- gefüllten Zählkarten ...	137	26	2	165
Architekten und Ingenieure	3	—	—	3					
Fabrikanten .....	2	—	—	2	Davon waren				
Handwerker .....	2	—	—	2	männliche Hörer .....	72	9	—	81
Verschiedene männliche Berufe .....	3	—	—	3	weibliche „ .....	65	17	2	84
Übertrag...	62	15	—	76					

Gesamtzahl nach der Kopffzählung ..... 651 Zuhörer.  
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopffzählung. 108 „

\*) Auswärtige: 12 Altona, 1 Bahrenfeld, 1 Blankenese, 1 Bückeburg, 1 Düsseldorf, 2 Fuhlsbüttel, 1 Klein-Flottbek, 1 Lokstedt, 1 Neuhälsstedt, 1 Reinbek, 1 Stellingen, 1 Wandsbek, 2 Wilhelmsburg.

Professor Dr. Konow: Das indische Theater.

Wöchentlich einstündig, im ganzen achtmal.

Beruf	Wohnort			Zusammen	Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe			Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungs- gehilfen .....	18	—	—	18	Vortrag...	57	5	—	62
Bankbeamte .....	2	1	—	3	Männliche Hörer ohne Berufsangabe .....	11	—	—	11
Verschiedene Beamte:					Verschiedene weibl. Berufe	7	4	—	11
a. Bureaubeamte .....	2	—	—	2	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe				
b. Sonstige Beamte .....	3	1	—	4	a. Verheiratete .....	14	1	—	15
Mediziner (Ärzte) .....	1	—	—	1	b. Unverheiratete .....	17	4	—	21
Volksschullehrer .....	1	—	—	1	c. Schülerinnen .....	2	—	—	2
Seminaristen .....	2	—	—	2	Gesamtzahl nach den aus- gefüllten Zählkarten ...	108	14	—	122
Lehrerinnen .....	6	—	—	6					
Andere künstlerische Berufe	1	—	—	1	Davon waren:				
Handwerker .....	1	1	—	2	männliche Hörer .....	62	5	—	67
Verschiedene männl. Berufe	6	—	—	6	weibliche „ .....	46	9	—	55
Schüler .....	15	1	—	16					
Übertrag...	57	5	—	62					

Gesamtzahl nach der Kopffzählung ..... 375 Zuhörer.  
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopffzählung. 47 „

\*) Auswärtige: 10 Altona, 1 Bergedorf, 1 Blankenese, 1 Stellingen, 1 Langenhorn.

Dr. Llorens: La Espana del siglo XVIII. In spanischer Sprache.

Wöchentlich einstündig, im ganzen viermal.

Beruf	Wohnort				Beruf	Wohnort			
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen		Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen.....	9	3	—	12	Vortrag...	16	7	—	23
Juristen:					Männliche Hörer ohne				
a. Verwaltungsbeamte u.					Berufsangabe.....	4	2	—	6
b. Richter.....	1	—	—	1	Verschiedene weibliche				
c. Rechtsanwälte und					Berufe.....	5	—	—	5
Notare.....	1	—	—	1	Weibliche Hörer ohne Be-				
Oberlehrer.....	1	—	—	1	rufsangabe:				
Volksschullehrer.....	1	1	—	2	a. Verheiratete.....	2	—	—	2
Lehrerinnen.....	1	2	—	3	b. Unverheiratete.....	4	3	—	7
Verschiedene männliche					Gesamtzahl nach den aus-				
Berufe.....	1	1	—	2	gefüllten Zählkarten...	31	12	—	43
Schüler.....	1	—	—	1	Davon waren				
Übertrag.....	16	7	—	23	männliche Hörer.....	19	7	—	26
					weibliche „.....	12	5	—	17

Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 150 Zuhörer.  
 Gesamtzahl nach der Kopfzählung..... 37 „

\*) Auswärtige: 6 Altona, 1 Dockenhuden, 1 Harburg, 1 Niendorf, 1 Reinbek,  
 1 Schnelsen, 1 Wentorf b. Reinbek.

Die folgende angekündigte öffentliche Vorlesung fand nicht statt:  
 Professor Dr. Tschudi: Aus der islamischen Kulturgeschichte.

## Für Hörer mit fachwissenschaftlichem Interesse

Professor D. Dr. Lenz: Das Zeitalter Napoleons, 1795 bis 1815. Ge-  
 bühr M. 5.

Wöchentlich einstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen.....	1	—	—	1
Volksschullehrer.....	4	—	—	4
Lehrerinnen.....	16	14	—	30
Fabrikanten.....	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete.....	1	2	—	3
b. Unverheiratete.....	2	1	—	3
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teil-				
nehmerliste.....	25	17	—	42
Davon waren				
männliche Hörer.....	6	—	—	6
weibliche „.....	19	17	—	36

\*) Auswärtige: 11 Altona, 1 Altrahlstedt, 2 Bergedorf, 2 Blankenese, 1 Wandsbek.

Professor Dr. Keutgen: Allgemeine Geschichte des Mittelalters II. Zeitalter der Karolinger, Ottonen und Salier. Gebühr M 5.

Wöchentlich einstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Volksschullehrer .....	3	—	—	3
Lehrerinnen .....	3	—	—	3
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste .....	6	—	—	6
Davon waren				
männliche Hörer .....	3	—	—	3
weibliche „ .....	3	—	—	3

### Übungen

Zur Teilnahme war persönliche Anmeldung beim Dozenten erforderlich. Die Teilnehmer des letzten Sommersemesters wurden ohne weiteres zugelassen.

Professor D. Dr. Lenz: Übungen zur Geschichte Martin Luthers und der deutschen Reformation. Gebühr M 5.

Wöchentlich einstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Volksschullehrer .....	1	—	—	1
Lehrerinnen .....	2	—	—	2
Verschiedene weibliche Berufe .....	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Verheiratete .....	1	—	—	1
b. Unverheiratete .....	3	—	—	3
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste .....	8	—	—	8
Davon waren				
männliche Hörer .....	1	—	—	1
weibliche „ .....	7	—	—	7

Professor Dr. Keutgen: Übungen zur Geschichte des Mittelalters. Gebühr M 5.

Wöchentlich einstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Lehrerinnen .....	2	3	—	5
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste .....	2	*) 3	—	5
Davon waren weibliche Hörer .....	2	3	—	5

\*) Auswärtige: 2 Altona, 1 Wandsbek.

Die folgende Übung fand nicht statt:

Professor Dr. Schwalm, Bibliothekar an der Stadtbibliothek: Übungen in lateinischer Paläographie für Fortgeschrittenere (Historiker und Philologen).

## X. Geographie und Völkerkunde.

### Öffentliche Vorlesungen

Professor Dr. Florenz: Japan, Land und Leute. Mit Lichtbildern.

Wöchentlich einstündig, im ganzen achtmal.

Beruf	Wohnort				Beruf	Wohnort			
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen		Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute u. Handlungsgeh.	35	4	—	39	Vortrag .....	97	16	—	113
Bankbeamte .....	2	—	—	2	Fabrikanten .....	2	—	—	2
Juristen (Rechtsanwälte u. Notare) .....	1	—	—	1	Handwerker .....	3	2	—	5
Verschiedene Beamte:					Seelente (Steuerleute) ..	1	—	—	1
a. Zollbeamte .....	3	1	—	4	Verschiedene männliche Berufe .....	5	—	—	5
b. Bureaubeamte .....	4	2	—	6	Schüler .....	23	10	—	33
c. Sonstige Beamte .....	4	1	—	5	Männliche Hörer ohne Berufsangabe .....	12	2	—	14
Mediziner (Ärzte) .....	2	—	—	2	Verschiedene weibliche Berufe .....	23	5	—	28
Chemiker .....	1	—	—	1	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
Oberlehrer .....	1	2	—	3	a. Verheiratete .....	43	6	—	49
Sonstige Studierende ..	—	1	—	1	b. Unverheiratete .....	36	11	—	47
Volksschullehrer .....	3	—	—	3	c. Schülerinnen .....	6	1	—	7
Lehrerinnen .....	24	4	—	28	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten ..	251	53	—	304
Seminaristinnen .....	4	—	—	4	Davon waren männliche Hörer .....	113	26	—	139
Architekten und Ingenieure	8	1	—	9	weibliche „ .....	138	27	—	165
Andere private Techniker.	1	—	—	1					
Musikalische Berufe:									
a. Herren .....	2	—	—	2					
b. Damen .....	2	—	—	2					
Übertrag .....	97	16	—	113					

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .....

Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 507 „

\*) Auswärtige: 28 Altona, 1 Altrabstedt, 2 Bahrenfeld, 1 Bergedorf, 4 Blankenese, 1 Elmshorn, 3 Harburg, 4 Klein-Flottbek, 1 München, 1 Reitbrook, 6 Wandsbek, 1 Kumamots (Japan).

Dr. Seidenstücker, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Museum für Völkerkunde: Buddhistische Kunst und ihre Denkmäler in Vorderindien und Birma. Mit Lichtbildern.

Wöchentlich einstündig, im ganzen viermal.

Die beiden letzten angekündigten Vorlesungen fanden wegen Krankheit des Dozenten nicht statt.

Beruf	Wohnort				Beruf	Wohnort			
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen		Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen .....	12	1	—	13	Vortrag...	39	3	—	42
Theologen (Geistliche) .....	1	—	—	1	Handwerker .....	2	1	—	3
Juristen (Rechtsanwälte u. Notare) .....	1	—	—	1	Verschiedene männliche Berufe .....	7	—	—	7
Verschiedene Beamte					Schüler .....	3	—	—	3
a. Bureaubeamte .....	2	—	—	2	Männliche Hörer ohne Berufsangabe .....	3	—	—	3
b. Sonstige Beamte .....	2	—	—	2	Verschiedene weibliche Berufe .....	25	1	—	26
Mediziner (Ärzte) .....	1	—	—	1	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
Chemiker .....	1	—	—	1	a. Verheiratete .....	15	2	—	17
Oberlehrer .....	1	—	—	1	b. Unverheiratete .....	18	2	—	20
Volksschullehrer .....	2	—	—	2	c. Schülerinnen .....	1	—	—	1
Seminaristen .....	1	—	—	1	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten ...	113	9	—	122
Lehrerinnen .....	9	—	—	9	Davon waren				
Architekten und Ingenieure	3	1	—	4	männliche Hörer .....	44	4	—	48
Andere private Techniker.	1	—	—	1	weibliche „ .....	69	5	—	74
Musikalische Berufe (Damen)	1	—	—	1					
Andere künstlerische Berufe	—	1	—	1					
Fabrikanten .....	1	—	—	1					
Übertrag...	39	3	—	42					

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .....

Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . 103 „

\*) Auswärtige: 8 Altona, 1 Bergedorf.

## XI. Mathematik.

### Öffentliche Vorlesung

Oberlehrer Dr. Riebesell: Politische Arithmetik.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester, im ganzen achtzehnmal.

- 1) Mathematische Einleitung.
- 2) Einfacher Zins und seine Bedeutung für Zins-, Diskont-, Lombard-, Termin- und
- 3) Kontokorrentrechnung.

- 4) Münzrechnung.
- 5) Wechsel, Staatspapiere, Aktien.
- 6) Effektenrechnung, Steuern.
- 7) Zinseszins.
- 8) Renten.
- 9) Theorie der Anleihen.
- 10) } Kombinatorik.
- 11) }
- 12) } Wahrscheinlichkeitsrechnung.
- 13) }
- 14) } Theorie der Versicherung.
- 15) }
- 16) } Mathematische Statistik.
- 17) }
- 18) }

Beruf	Wohnort			Zusammen		Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe				Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen .....	34	7	—	41		Vortrag .....	53	22	—	77
Bankbeamte .....	6	1	—	7		Handwerker .....	—	1	—	1
Verschiedene Beamte:						Verschiedene männliche				
a. Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes .....	—	2	—	2		Berufe .....	4	1	—	5
b. Bureaubeamte .....	—	3	—	3		Schüler .....	26	2	—	28
c. Sonstige Beamte .....	2	1	—	3		Männliche Hörer ohne Berufsangabe .....	4	4	—	8
Mediziner (Zahnärzte) .....	1	—	—	1		Verschiedene weibl. Berufe	8	—	—	8
Oberlehrer .....	1	2	—	3		Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
Sonstige Studierende .....	3	—	—	3		a. Verheiratete .....	4	—	—	4
Volksschullehrer .....	2	5	—	7		b. Unverheiratete .....	5	—	—	5
Seminaristen .....	1	—	—	1		Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten ...	106	30	—	136
Lehrerinnen .....	2	—	—	2						
Architekten und Ingenieure .....	3	—	—	3		Davon waren				
Andere private Techniker .....	—	1	—	1		männliche Hörer .....	87	30	—	117
Übertrag .....	53	22	—	77		weibliche „ .....	19	—	—	19

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 858 Zuhörer.  
 Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 47 „

\*) Auswärtige: 17 Altona, 1 Blankenese, 1 Fuhsbüttel, 1 Lokstedt, 1 Nienstedten, 2 Schiffbek, 7 Wandsbek.

#### Vorlesung für Hörer mit fachwissenschaftlichem Interesse

Oberlehrer Dr. Hillers: Die einfachsten Kapitel der Integralrechnung und ihre Anwendung auf Probleme der Mathematik und Physik.  
 Gebühr M 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.



Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen.....	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:				
a. Bureaubeamte.....	—	1	—	1
b. Sonstige Beamte.....	1	—	—	1
Volksschullehrer.....	1	—	—	1
Lehrerinnen.....	4	1	—	5
Seeleute (Schiffer).....	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste.....	*)			
	8	2	—	10
Davon waren				
männliche Hörer.....	4	1	—	5
weibliche „.....	4	1	—	5

\*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Aumühle.

## XII. Bau- und Ingenieurwissenschaft.

### Öffentliche Vorlesung

Diplom-Ingenieur Baumeister Baritsch: Deutsche Industrien vor, in und nach dem Kriege. Wirtschaftliche Betrachtungen unter technischen Gesichtspunkten. Mit Lichtbildern.

Wöchentlich einstündig, im ganzen achtmal.

- 1) Einführung: Übersicht über den Welthandelsverkehr. Anteile der kriegführenden und neutralen Länder. Die Berufe in Deutschland nach Art und Zahl der beschäftigten Personen. Die allgemeine Lage unserer Industrien im Kriege.
- 2) Kohlenbergbau und Koksindustrie: Stein- und Braunkohle. Koks und Briketts. Nebenprodukte der Kokserzeugung.
- 3) Eisenerzbau und Eisenindustrie: Eisenerzversorgung. Roheisenerzeugung (Hochofenbetrieb). Verarbeitende Eisenindustrie (Eisen- und Stahlerzeugung, Walzprodukte).
- 4) Textil- und Gummiindustrie: Baumwolle, Wolle, Seide, Hanf und Leinen. Jute, Kautschuk.
- 5) Kupfer, Petroleum und Kali.
- 6) Die chemische Industrie. Die mechanischen Industrien einschließlich des Schiffbaues.
- 7) Verkehrswesen: Eisenbahnen, Binnen- und Seeschifffahrt. Umstrittene Märkte: China und Südamerika. Die Bedeutung der überseeischen Absatzgebiete für unsere Industrien.
- 8) Versorgung des inländischen Marktes im Kriege: Beschäftigungs- und Kreditverhältnisse. Die Wiederrumschaltung der Industrien auf den Frieden.



Beruf	Wohnort				Beruf	Wohnort			
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen		Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen .....	33	4	—	37	Vortrag .....	65	10	—	75
Bankbeamte .....	1	—	—	1	Schüler .....	19	5	—	24
Verschiedene Beamte:					Männliche Hörer ohne				
a. Bureaubeamte .....	1	1	—	2	Berufsangabe .....	5	1	—	6
b. Sonstige Beamte .....	1	1	—	2	Verschiedene weibl. Berufe	16	1	—	17
Oberlehrer .....	—	1	—	1	Weibliche Hörer ohne				
Seminaristen .....	2	—	—	2	Berufsangabe:				
Lehrerinnen .....	9	1	—	10	a. Verheiratete .....	8	1	—	9
Architekten und Ingenieure	5	—	—	5	b. Unverheiratete .....	13	2	—	15
Andere private Techniker	1	1	—	2	c. Schülerinnen .....	1	—	—	1
Fabrikanten .....	1	1	—	2	Gesamtzahl nach den aus-	*)			
Handwerker .....	1	—	—	1	gefüllten Zählkarten .....	127	20	—	147
Verschiedene männl. Berufe	4	—	—	4	Davon waren				
Übertrag .....	65	10	—	75	männliche Hörer .....	80	15	—	95
					weibliche „ .....	47	5	—	52

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .....

Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 136 „

\*) Answärtige: 6 Altona, 1 Altrahlstedt, 1 Bahrenfeld, 3 Blankenese, 1 Buxtehude, 1 Fuhlsbüttel, 1 Groß-Flottbek, 1 Reitbrook, 4 Wandsbek, 1 Wilhelmsburg.

### XIII. Allgemeine Naturwissenschaften.

#### Öffentliche Vorlesungen

Professor Dr. Winkler: Neuere Ansichten über die Entstehung der Arten.

Wöchentlich einstündig, im ganzen siebzehnmahl.

Beruf	Wohnort				Beruf	Wohnort			
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen		Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen .....	7	1	—	8	Vortrag .....	29	8	—	37
Bankbeamte .....	1	—	—	1	Landwirte und Gärtner .....	3	1	—	4
Verschiedene Beamte:					Verschiedene männliche				
a. Bureaubeamte .....	1	—	—	1	Berufe .....	2	3	—	5
b. Sonstige Beamte .....	1	1	—	2	Schüler .....	3	1	—	4
Mediziner:					Männliche Hörer ohne				
a. Ärzte .....	1	—	—	1	Berufsangabe .....	4	—	—	4
b. Zahnärzte .....	1	—	—	1	Verschiedene weibliche				
Apotheker .....	—	1	—	1	Berufe .....	5	1	—	6
Chemiker .....	1	—	—	1	Weibliche Hörer ohne				
Oberlehrer .....	2	—	—	2	Berufsangabe:				
Sonstige Studierende .....	2	1	—	3	a. Verheiratete .....	6	2	—	8
Volksschullehrer .....	2	1	—	3	b. Unverheiratete .....	6	1	—	7
Lehrerinnen .....	8	1	—	9	Gesamtzahl nach den aus-	*)			
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1	gefüllten Zählkarten .....	58	17	—	75
Andere private Techniker	—	1	—	1	Davon waren				
Handwerker .....	1	1	—	2	männliche Hörer .....	33	12	—	45
Übertrag .....	29	8	—	37	weibliche „ .....	25	5	—	30

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .....

Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 74 „

\*) Answärtige: 6 Altona, 1 Bahrenfeld, 1 Blankenburg, 1 Eidelstedt, 3 Groß-Flottbek, 2 Harburg, 1 Klein-Flottbek, 1 Leipzig, 1 Neapel.

Dr. Hentschel: Biologie der Unterelbe (siehe unter (XVIII. Zoologie).

Dr. Hanne, Chemiker am Hygienischen Institut: Die Bedeutung von Luft, Licht und Wärme für das Leben von Pflanze und Tier.

Wöchentlich einstündig, im ganzen dreimal.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen .....	1	1	—	2
Bankbeamte .....	1	—	—	1
Lehrerinnen .....	3	2	—	5
Handwerker .....	1	—	—	1
Verschiedene männliche Berufe .....	1	—	—	1
Schüler .....	2	—	—	2
Verschiedene weibliche Berufe .....	1	1	—	2
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete) .....	2	2	—	4
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten .....	12	6	—	18
Davon waren				
männliche Hörer .....	6	1	—	7
weibliche „ .....	6	5	—	11

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .....

Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .....

\*) Auswärtige: 4 Altona, 1 Hittfeld, 1 Wilhelmsburg.

Dr. Keiser, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Hygienischen Institut:  
Das Wasser im Haushalte der Natur.

Wöchentlich einstündig, im ganzen viermal.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Bankbeamte .....	1	—	—	1
Lehrerinnen .....	5	2	—	7
Seminaristinnen .....	3	3	—	6
Architekten und Ingenieure .....	2	—	—	2
Handwerker .....	—	1	—	1
Verschiedene männliche Berufe .....	2	—	—	2
Schüler .....	1	—	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe ..	1	—	—	1
Verschiedene weibliche Berufe .....	2	1	—	3
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe: (Unverheiratete) .....	3	—	—	3
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten .....	20	7	—	27
Davon waren				
männliche Hörer .....	7	1	—	8
weibliche „ .....	13	6	—	19

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .....

Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .....

\*) Auswärtige: 4 Altona, 1 Bahrenfeld, 1 Billwärder, 1 Harburg.

## XIV. Astronomie, Nautik und Wetterkunde.

## Öffentliche Vorlesungen

Professor Dr. Schwaßmann, Observator der Sternwarte: Das Fixsternsystem. Mit Lichtbildern.

Wöchentlich einundeinhalbstündig, im ganzen sechsmal.

Beruf	Wohnort				Beruf	Wohnort			
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen		Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen .....	17	1	—	18	Vortrag .....	57	5	—	62
Bankbeamte .....	1	—	—	1	Seclente (Schiffer) .....	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:					Verschiedene männliche Berufe .....	4	2	—	6
a. Bureaubeamte .....	3	1	—	4	Schüler .....	14	3	—	17
b. Sonstige Beamte .....	8	—	—	8	Männliche Hörer ohne Berufsangabe .....	10	2	—	12
Mediziner (Ärzte) .....	1	—	—	1	Verschiedene weibliche Berufe .....	5	2	—	7
Chemiker .....	1	—	—	1	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer .....	1	—	—	1	a. Verheiratete .....	16	4	—	20
Sonstige Studierende .....	1	1	—	2	b. Unverheiratete .....	13	3	—	16
Volksschullehrer .....	1	—	—	1	c. Schülerinnen .....	3	—	—	3
Seminaristen .....	1	—	—	1	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten ...	123	21	—	144
Lehrerinnen .....	14	1	—	15	Davon waren				
Seminaristinnen .....	2	—	—	2	männliche Hörer .....	70	11	—	81
Architekten und Ingenieure .....	4	—	—	4	weibliche „ .....	53	10	—	63
Andere private Techniker .....	1	—	—	1					
Handwerker .....	1	1	—	2					
Übertrag .....	57	5	—	62					

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 563 Zuhörer.  
 Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 94 „

\*) Auswärtige: 1 Ahrensburg, 11 Altona, 1 Altrahlstedt, 1 Barmen, 2 Bergedorf, 1 Dackenhuden, 1 Nienstedten, 1 Südstrand-Stöhr, 2 Wandsbek.

Dr. Dolberg, Observator der Sternwarte: Theorie der Gezeiten. I. Teil.  
 Gleichgewichtstheorie und harmonische Analyse der Gezeiten. Kenntnisse der höheren Mathematik und vorherige schriftliche Anmeldung beim Dozenten erforderlich.

Wöchentlich einstündig durchs Semester, im ganzen einundzwanzigmal.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen.....	1	—	—	1
Verschiedene Beamte (Bureaubeamte) ..	—	1	—	1
Oberlehrer .....	—	1	—	1
Sonstige Studierende .....	1	—	—	1
Architekten und Ingenieure.....	2	—	—	2
Andere private Techniker.....	1	—	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe ...	1	—	—	1
Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten.....	6	2	—	8
Davon waren männliche Hörer.....	6	2	—	8

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 92 Zuhörer.  
 Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung.. 4 „

\* Auswärtige: 1 Altona, 1 Bahrenfeld.

Dr. Gentzen, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter an der Deutschen Seewarte: Wetterkunde.

Wöchentlich einstündig, im ganzen achtmal.

- 1) Unsere Atmosphäre. Temperaturverhältnisse, Sonnenstrahlung, Wärmestrahlung, Temperaturen in größeren Höhen.
- 2) Luftdruck an der Erdoberfläche und in der Höhe, Luftdruckschwankungen, Luftdruckextreme.
- 3) Wasserdampf der Luft, Kondensation desselben. Regen, Schnee, Tau, Reif, Glatteis, Nebel, Wolken, Sonnenschein.
- 4) Erscheinungen der Luftbewegung, Windgeschwindigkeit unten und in der Höhe. Entstehungen der Luftströmungen. Berg- und Talwinde, Föhn, Passate, Monsum.
- 5) Das Wetter im allgemeinen. Ursache verschiedener Witterungserscheinungen. Barometer-Maxima und -Minima. Zugstraßen der Minima. Örtliches Wetter.
- 6) Wirbelstürme. Orkangebiete der Tropen. Entstehung der atmosphärischen Wirbel. Gewitter, Hagel, Böen, Wasserhosen. Erhaltungstendenz der Witterung.
- 7) Der öffentliche Wetterdienst. Die Wetterkarte.
- 8) Die Wettervoraussage auf Grund der Wetterkarten und der Beobachtung in den höheren Luftschichten.

Beruf	Wohnort			Zusammen	Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe			Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen .....	21	3	—	24	Vortrag .....	66	11	—	77
Bankbeamte .....	2	1	—	3	Handwerker .....	—	1	—	1
Verschiedene Beamte:					Verschiedene männliche				
a. Bureaubeamte .....	1	1	—	2	Berufe .....	6	3	—	9
b. Sonstige Beamte .....	5	1	—	6	Schüler .....	15	6	—	21
Mediziner (Ärzte) .....	1	—	—	1	Männliche Hörer ohne				
Oberlehrer .....	1	1	—	2	Berufsangabe .....	8	1	1	10
Sonstige Studierende .....	1	—	—	1	Verschiedene weibliche				
Volksschullehrer .....	1	4	—	5	Berufe .....	3	3	—	6
Seminaristen .....	2	—	—	2	Weibliche Hörer ohne				
Lehrerinnen .....	17	—	—	17	Berufsangabe:				
Seminaristinnen .....	2	—	—	2	a. Verheiratete .....	7	4	1	12
Architekten und Ingenieure	8	—	—	8	b. Unverheiratete .....	10	2	—	12
Andere private Techniker	2	—	—	2	c. Schülerinnen .....	1	—	—	1
Musikalische Berufe					Gesamtzahl nach den aus-		*)		
(Damen) .....	1	—	—	1	gefüllten Zählkarten .....	116	31	2	149
Fabrikanten .....	1	—	—	1	Davon waren				
Übertrag .....	66	11	—	77	männliche Hörer .....	75	22	1	98
					weibliche .....	41	9	1	51

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .....

Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .....

\*) Auswärtige: 17 Altona, 1 Bahrenfeld, 1 Bergedorf, 2 Blankenese, 2 Fuhlsbüttel, 1 Harburg, 3 Klein Flottbek, 1 Niederholpstedt i. Thüringen. 1 Nienstedten, 2 Wandsbek.

Die folgende öffentliche Vorlesung fand nicht statt:

Professor Dr. Schorr: Übungen zur Bahnbestimmung. Mathematisch-astronomische Vorkenntnisse und schriftliche Anmeldung beim Dozenten erforderlich.

## XV. Physik.

### Öffentliche Vorlesungen

Professor Dr. Voller: Die elektrischen und magnetischen Eigenschaften der Erde und ihrer Atmosphäre.

Wöchentlich einstündig, im ganzen siebenmal.

Beruf	Wohnort				Beruf	Wohnort			
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen		Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen .....	20	—	—	20	Vortrag .....	59	12	—	71
Bankbeamte .....	3	—	—	3	Verschiedene männliche Berufe .....	7	2	—	9
Verschiedene Beamte:					Schüler .....	22	2	—	24
a. Bureaubeamte .....	7	1	—	8	Männliche Hörer ohne Berufsangabe .....	7	2	—	9
b. Sonstige Beamte .....	9	1	—	10	Verschiedene weibliche Berufe .....	11	—	—	11
Mediziner (Zahnärzte) .....	1	—	—	1	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
Chemiker .....	1	—	—	1	a. Verheiratete .....	10	1	—	11
Oberlehrer .....	—	1	—	1	b. Unverheiratete .....	9	2	—	11
Volksschullehrer .....	—	4	—	4	c. Schülerinnen .....	1	—	—	1
Lehrerinnen .....	1	—	—	1	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten ..	126	21	—	147
Architekten und Ingenieure .....	4	2	—	6	Davon waren				
Andere private Techniker .....	4	1	—	5	männliche Hörer .....	94	18	—	112
Musikalische Berufe (Herren) .....	1	—	—	1	weibliche „ .....	32	3	—	35
Fabrikanten .....	1	—	—	1					
Handwerker .....	6	2	—	8					
Landwirte und Gärtner .....	1	—	—	1					
Übertrag .....	59	12	—	71					

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .. 569 Zuhörer.  
 Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung. 81 „

\*) Auswärtige: 15 Altona, 3 Bahrenfeld, 1 Nienstedten, 1 Obldorf, 1 Wandsbek.

Professor Dr. Walter, Wissenschaftlicher Assistent am Physikalischen  
 Staatslaboratorium: 1) Über Röntgenstrahlen und Röntgenapparate.

Wöchentlich einstündig, im ganzen viermal.

Beruf	Wohnort				Beruf	Wohnort			
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen		Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen .....	6	3	—	9	Vortrag .....	32	5	—	37
Bankbeamte .....	1	—	—	1	Landwirte und Gärtner .....	1	—	—	1
Verschiedene Beamte:					Verschiedene männl. Berufe .....	9	1	—	10
a. Bureaubeamte .....	2	1	—	3	Schüler .....	15	3	—	18
b. Sonstige Beamte .....	1	—	—	1	Männliche Hörer ohne Berufsangabe .....	4	—	—	4
Mediziner:					Verschiedene weibl. Berufe .....	5	—	—	5
a. Ärzte .....	2	—	—	2	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
b. Zahnärzte .....	2	—	—	2	a. Verheiratete .....	1	—	—	1
Chemiker .....	1	—	—	1	b. Unverheiratete .....	6	3	—	9
Volksschullehrer .....	1	—	—	1	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten ..	73	12	—	85
Seminaristen .....	1	—	—	1	Davon waren				
Lehrerinnen .....	4	—	—	4	männliche Hörer .....	57	9	—	66
Architekten und Ingenieure .....	2	—	—	2	weibliche „ .....	16	3	—	19
Andere private Techniker .....	4	—	—	4					
Handwerker .....	5	1	—	6					
Übertrag .....	32	5	—	37					

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .. 406 Zuhörer.  
 Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 101 „

\*) Auswärtige: 7 Altona, 1 Fuhlsbüttel, 1 Harburg, 1 Nienstedten, 1 Stade, 1 Wandsbek.

## 2) Über radioaktive Substanzen und Meßmethoden.

Wöchentlich einstündig, im ganzen zweimal.

Beruf	Wohnort				Beruf	Wohnort			
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen		Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen.....	6	1	—	7	Vortrag.....	24	4	—	28
Bankbeamte.....	1	—	—	1	Verschiedene männliche Berufe.....	3	1	—	4
Verschiedene Beamte:					Schüler.....	10	4	—	14
a. Bureaubeamte.....	—	1	—	1	Männliche Hörer ohne Berufsangabe.....	5	1	—	6
b. Sonstige Beamte.....	1	—	—	1	Verschiedene weibl. Berufe	2	—	—	2
Mediziner (Ärzte).....	1	—	—	1	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
Chemiker.....	2	—	—	2	a. Verheiratete.....	1	—	—	1
Volksschullehrer.....	1	—	—	1	b. Unverheiratete.....	1	—	—	1
Seminaristen.....	4	—	—	4	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten...	46	10	—	56
Lehrerinnen.....	2	—	—	2	Davon waren				
Architekten und Ingenieure	3	—	—	3	männliche Hörer.....	39	10	—	49
Handwerker.....	1	2	—	3	weibliche „.....	7	—	—	7
Landwirte und Gärtner...	1	—	—	1					
Übertrag.....	24	4	—	28					
Gesamtzahl nach der Kopfzählung.....					97 Zuhörer.				
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung.					48 „				

\*) Auswärtige: 5 Altona, 1 Fuhlsbüttel, 1 Gießen, 1 Klein-Flottbek, 1 Nienstedten, 1 Wandsbek.

Die folgende öffentliche Vorlesung fand nicht statt:

Professor Dr. Ing. Voegelé, Wissenschaftlicher Assistent beim Physikalischen Staatslaboratorium: Sichtbare und unsichtbare Strahlung als wissenschaftliche Grundlage der Beleuchtungstechnik.

Ferner fanden nicht statt:

Professor Dr. Jensen, Wissenschaftlicher Assistent am Physikalischen Staatslaboratorium: Beobachtungen zur Luft- und Lichtklimatologie in den Kolonien. Für Hörer mit fachwissenschaftlichem Interesse.

Professor Dr. Claßen, Wissenschaftlicher Assistent am Physikalischen Staatslaboratorium: Praktischer Kursus in der Experimentalphysik.

Für Lehrer und Lehrerinnen.



## XVI. Chemie.

## Öffentliche Vorlesungen

Dr. Göhlich: Theorie und Praxis bei Untersuchung von Fetten und Ölen mit erläuternden Beispielen und Versuchen.

Wöchentlich einstündig, im ganzen sechsmal.

Beruf	Wohnort				Beruf	Wohnort			
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen		Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen.....	4	2	—	6	Vortrag....	12	4	—	16
Verschiedene Beamte (Sonstige Beamte).....	—	1	—	1	Männliche Hörer ohne Berufsangabe.....	4	—	—	4
Chemiker.....	1	—	—	1	Verschiedene weibl. Berufe	8	4	—	12
Lehrerinnen.....	1	—	—	1	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
Schriftsteller und Journalisten.....	1	—	—	1	a. Verheiratete.....	2	—	—	2
Handwerker.....	1	—	—	1	b. Unverheiratete.....	6	5	—	11
Verschiedene männliche Berufe.....	3	1	—	4	c. Schülerinnen.....	8	3	—	11
Schüler.....	1	—	—	1	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten...	40	*) 16	—	56
Übertrag....	12	4	—	16	Davon waren				
Gesamtzahl nach der Kop fzählung.....					männliche Hörer.....	15	4	—	19
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kop fzählung.					weibliche „.....	25	12	—	37

\*) Auswärtige: 9 Altona, 1 Bergedorf, 1 Groß Flottbek, 2 Lokstedt, 1 Pinneberg, 2 Wandsbek.

Die folgenden öffentlichen Vorlesungen fanden nicht statt:

Professor Dr. Rabe: Chemie der Fette, Kohlenhydrate und Eiweißstoffe.

Professor Dr. Voigtländer, Wissenschaftlicher Assistent am Chemischen Staatslaboratorium: Technologie anorganischer Stoffe.

## Vorlesung für Hörer mit fachwissenschaftlichem Interesse

Professor Dr. Rabe: Allgemeine Experimentalchemie mit besonderer Berücksichtigung der Agrikultur- und Mineralchemie. II. Teil. Gebühr M 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Hörer und Hospitanten des Kolonialinstituts belegen diese Vorlesung nach den für sie geltenden Bestimmungen



Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen.....	1	—	—	1
Lehrerinnen.....	1	—	—	1
Verschiedene weibliche Berufe.....	1	—	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete).....	1	1	—	2
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste.....	4	*)	—	5
Davon waren				
männliche Hörer.....	1	—	—	1
weibliche „.....	3	1	—	4

\*) Auswärtige: 1 Lokstedt.

### Zyklus über Nahrungsmittelchemie

Im Vorlesungsgebäude.

Professor Dr. Lendrich: Die natürliche Farbe und die künstliche Färbung von Nahrungs- und Genußmitteln in ihrer Bedeutung für den Handel und den Verbraucher.

Wöchentlich einstündig, im ganzen einmal.

Beruf	Wohnort				Beruf	Wohnort			
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen		Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen.....	3	1	—	4	Vortrag...	17	1	—	18
Bankbeamte.....	1	—	—	1	Verschiedene weibliche Berufe.....	6	—	—	6
Verschiedene Beamte:					Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
a. Bureaubeamte.....	1	—	—	1	a. Verheiratete.....	4	—	—	4
b. Sonstige Beamte.....	2	—	—	2	b. Unverheiratete.....	8	—	1	9
Mediziner (Studierende)...	1	—	—	1	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten...	35	*)	—	37
Chemiker.....	1	—	—	1	Davon waren				
Volksschullehrer.....	1	—	—	1	männliche Hörer.....	13	1	—	14
Lehrerinnen.....	4	—	—	4	weibliche „.....	22	—	1	23
Handwerker.....	1	—	—	1					
Verschiedene männliche Berufe.....	2	—	—	2					
Übertrag.....	17	1	—	18					

Gesamtzahl nach der Kopfzählung (Einzelvortrag)..... 19 Zuhörer.

\*) Auswärtige: 1 Wandsbek.

Dr. Buttenberg: Über Fischkonserven.

Wöchentlich einstündig, im ganzen einmal.

Beruf	Wohnort				Beruf	Wohnort			
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen		Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen .....	3	1	—	4	Vortrag .....	12	5	—	17
Verschiedene Beamte:					Männliche Hörer ohne				
a. Bureaubeamte .....	1	—	—	1	Berufsangabe .....	1	—	—	1
b. Sonstige Beamte .....	2	1	—	3	Verschiedene weibliche				
Lehrerinnen .....	1	—	—	1	Berufe .....	3	—	—	3
Musikalische Berufe					Weibliche Hörer ohne				
(Herren) .....	1	—	—	1	Berufsangabe:				
Fabrikanten .....	—	2	—	2	a. Verheiratete .....	6	1	—	7
Handwerker .....	1	1	—	2	b. Unverheiratete .....	4	2	—	6
Verschiedene männliche					Gesamtzahl nach den aus-	26	*)	—	34
Berufe .....	2	—	—	2	gefüllten Zählkarten .....				
Schüler .....	1	—	—	1	Davon waren				
Übertrag .....	12	5	—	17	männliche Hörer .....	12	5	—	17
Gesamtzahl nach der Kopfzählung (Einzelvortrag) .....					weibliche „ .....	14	3	—	17

\*) Auswärtige: 2 Alsterdorf, 5 Altona, 1 Wilhelmsburg.

Dr. Murdfield: Neuerscheinungen auf dem Lebensmittelmarkte vom Standpunkte der Nahrungsmittelchemie.

Wöchentlich einstündig, im ganzen einmal.

Beruf	Wohnort				Beruf	Wohnort			
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen		Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen .....	1	—	—	1	Vortrag .....	14	2	—	16
Verschiedene Beamte:					Schüler .....	1	—	—	1
a. Bureaubeamte .....	1	—	—	1	Verschiedene weibliche				
b. Sonstige Beamte .....	2	1	—	3	Berufe .....	4	1	—	5
Tierärzte .....	1	—	—	1	Weibliche Hörer ohne				
Chemiker .....	3	—	—	3	Berufsangabe:				
Oberlehrer .....	—	1	—	1	a. Verheiratete .....	7	—	—	7
Sonstige Studierende .....	1	—	—	1	b. Unverheiratete .....	4	2	—	6
Volksschullehrer .....	1	—	—	1	Gesamtzahl nach den aus-	30	*)	—	35
Seminaristinnen .....	1	—	—	1	gefüllten Zählkarten .....				
Verschiedene männl. Berufe	3	—	—	3	Davon waren				
Übertrag .....	14	2	—	16	männliche Hörer .....	14	2	—	16
Gesamtzahl nach der Kopfzählung (Einzelvortrag) .....					weibliche „ .....	16	3	—	19

\*) Auswärtige: 2 Altona, 1 Wandsbek, 1 Wernigerode, 1 Wilhelmsburg.

### Praktika

Praktische Übungen im Chemischen Staatslaboratorium für Anfänger und Fortgeschrittene.

Nach Übereinkunft Montags bis Freitags von 9 bis 4, Sonnabends von 9 bis 2. Zur Teilnahme an den Übungen war persönliche Anmeldung beim Direktor Professor Dr. Rabe und bei Professor Dr. Voigtländer erforderlich.

## Professor Dr. Rabe: 1) Chemische Übungen.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen . . .	1	—	—	1
Mediziner (Ärzte) . . . . .	1	—	—	1
Sonstige Studierende . . . . .	2	1	—	3
Verschiedene männliche Berufe . . . . .	1	—	—	1
Schüler . . . . .	2	—	—	2
Männliche Hörer ohne Berufsangabe . .	3	1	—	4
Verschiedene weibliche Berufe . . . . .	2	—	—	2
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete) . . . . .	2	1	—	3
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste . . . . .	14	3	—	17
Davon waren				
männliche Hörer . . . . .	10	2	—	12
weibliche „ . . . . .	4	1	—	5

\*) Auswärtige: 2 Altona, 1 Lokstedt.

## 2) Physikalisch-chemische Übungen.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Schüler . . . . .	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste . . . . .	1	—	—	1
Davon waren				
männliche Hörer . . . . .	1	—	—	1

Professor Dr. Voigtländer in Gemeinschaft mit Dr. Göhlich, Wissenschaftliche Assistenten am Chemischen Staatslaboratorium: Chemisch-technische Übungen.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Verschiedene weibliche Berufe . . . . .	—	1	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste . . . . .	—	1	—	1
Davon waren				
weibliche Hörer . . . . .	—	1	—	1

\* Auswärtige: 1 Altona.

Die folgenden Übungen fanden nicht statt:

Professor Dr. Rabe: Anleitung zu wissenschaftlichen Untersuchungen.  
Professor Dr. Voigtländer, Wissenschaftlicher Assistent am Chemischen  
Staatslaboratorium: 1) Gerichtlich-chemische und gerichtlich-photo-  
graphische Übungen. 2) Untersuchung von Nahrungs- und Genußmitteln.

## XVII. Mineralogie und Geologie.

### Öffentliche Vorlesung

Dr. Wysogorski, Wissenschaftlicher Assistent am Mineralogisch-Geo-  
logischen Institut: Ausgewählte Kapitel aus der Erdgeschichte.

Wöchentlich einstündig, im ganzen vierzehnmal.

Beruf	Wohnort				Beruf	Wohnort			
	Hiesige	Aus- wärtige	Ohne Angabe	Zusammen		Hiesige	Aus- wärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungs- gehilfen .....	10	—	—	10	Vortrag .....	32	6	—	38
Juristen (Rechtsanwälte u. Notare) .....	1	—	—	1	Schüler .....	3	—	—	3
Verschiedene Beamte:					Männliche Hörer ohne Berufsangabe .....	5	—	—	5
a. Bureaubeamte .....	2	1	—	3	Verschiedene weibl. Berufe	3	—	—	3
b. Sonstige Beamte .....	4	—	—	4	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
Mediziner:					a. Verheiratete .....	2	—	—	2
a. Ärzte .....	—	1	—	1	b. Unverheiratete .....	—	1	1	2
b. Studierende .....	1	—	—	1	Gesamtzahl nach den aus- gefüllten Zählkarten .....	45	7	1	53
Apotheker .....	—	1	—	1					
Volksschullehrer .....	—	1	—	1	Davon waren				
Lehrerinnen .....	13	2	—	15	männliche Hörer .....	27	4	—	31
Seeleute (Schiffer) .....	1	—	—	1	weibliche „ .....	18	3	1	22
Übertrag .....	32	6	—	38					

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .....

Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .....

\*) Answärtige: 3 Altona, 1 Bahrenfeld, 1 Bergedorf, 1 Dockenhuden, 1 Wandsbek.

### Übungen

Dr. Wysogorski: Praktische Übungen in der mineralogischen, petro-  
graphischen, geologischen und paläontologischen Lehrsammlung.  
Gebühr M 10.

Persönliche Anmeldung beim Dozenten erforderlich.

Nach Übereinkunft täglich.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Juristen, Rechtsanwälte und Notare	1	—	—	1
Verschiedene Beamte (Bureaubeamte) . . .	—	1	—	1
Lehrerinnen . . . . .	4	1	—	5
Verschiedene männliche Berufe . . . . .	1	—	—	1
Schüler . . . . .	—	1	—	1
Weibliche Hörer ohne Berufsangabe (Unverheiratete) . . . . .	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste . . . . .	7	3	—	10
Davon waren				
männliche Hörer . . . . .	2	2	—	4
weibliche „ . . . . .	5	1	—	6

) Auswärtige: 2 Altona, 1 Bergedorf.

## XVIII. Zoologie.

### Öffentliche Vorlesungen

Professor Dr. Lohmann: Vergleichende Anatomie II. Organe des Stoffwechsels.

Wöchentlich einstündig, im ganzen fünfzehnmal.

Beruf	Wohnort			Zusammen	Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe			Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen . . . . .	1	—	—	1	Vortrag . . . . .	24	1	—	25
Bankbeamte . . . . .	3	—	—	3	Verschiedene männliche Berufe . . . . .	5	2	—	7
Juristen (Rechtsanwälte u. Notare) . . . . .	1	—	—	1	Schüler . . . . .	3	—	—	3
Verschiedene Beamte (Sonstige Beamte) . . . . .	—	1	—	1	Männliche Hörer ohne Berufsangabe . . . . .	2	—	—	2
Mediziner (Ärzte) . . . . .	2	—	—	2	Verschiedene weibl. Berufe	2	2	—	4
Chemiker . . . . .	1	—	—	1	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
Sonstige Studierende . . . . .	2	—	—	2	a. Verheiratete . . . . .	3	—	—	3
Volksschullehrer . . . . .	1	—	—	1	b. Unverheiratete . . . . .	3	—	—	3
Seminaristen . . . . .	1	—	—	1	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten . . . . .	12	5	—	17
Lehrerinnen . . . . .	4	—	—	4	Davon waren				
Architekten u. Ingenieure . . . . .	1	—	—	1	männliche Hörer . . . . .	20	3	—	23
Handwerker . . . . .	1	—	—	1	weibliche „ . . . . .	12	2	—	14
Übertrag . . . . .	24	1	—	25					

Gesamtzahl nach der Kopfzählung . . . . . 356 Zuhörer.  
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 24 „

\*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Altrahlstedt, 1 Bahrenfeld, 1 Fuhlsbüttel, 1 Groß Flottbek.

Professor Dr. Pfeffer, Kustos des Zoologischen Museums: Stammes- und Verbreitungsgeschichte der Säugetiere.

Wöchentlich einstündig, im ganzen dreizehnmal.

Beruf	Wohnort				Beruf	Wohnort			
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen		Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungs- gehilfen .....	6	1	—	7	Vortrag .....	19	4	—	23
Bankbeamte .....	1	—	—	1	Männliche Hörer ohne Berufsangabe .....	3	1	—	4
Verschiedene Beamte (Zollbeamte) .....	1	—	—	1	Verschiedene weibliche Berufe .....	4	—	—	4
Mediziner (Zahnärzte) .....	1	—	—	1	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe .....	2	—	—	2
Oberlehrer .....	—	1	—	1	a. Verheiratete .....	3	—	—	3
Sonstige Studierende .....	1	—	—	1	b. Unverheiratete .....	—	—	—	—
Volksschullehrer .....	1	—	—	1	Gesamtzahl nach den aus- gefüllten Zählkarten .....	31	5	—	36
Lehrerinnen .....	—	1	—	1	Davon waren	*)			
Verschiedene männliche Berufe .....	2	—	—	2	männliche Hörer .....	22	4	—	26
Schüler .....	6	1	—	7	weibliche „ .....	9	1	—	10
Übertrag .....	19	4	—	23					

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .....

Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .....

\*) Auswärtige: 4 Altona, 1 Wandsbek.

Dr. Hentschel, Wissenschaftlicher Assistent am Zoologischen Museum:  
Biologie der Unterelbe.

Wöchentlich einstündig, im ganzen elfmal.

Beruf	Wohnort				Beruf	Wohnort			
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen		Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungs- gehilfen .....	5	3	—	8	Vortrag .....	28	6	—	34
Bankbeamte .....	3	—	—	3	Schüler .....	11	1	—	12
Verschiedene Beamte:					Männliche Hörer ohne Berufsangabe .....	4	—	—	4
a. Zollbeamte .....	1	—	—	1	Verschiedene weibliche Berufe .....	9	1	—	10
b. Bureaubeamte .....	2	—	—	2	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
c. Sonstige Beamte .....	1	1	—	2	a. Verheiratete .....	9	—	—	9
Oberlehrer .....	—	1	—	1	b. Unverheiratete .....	6	2	1	9
Sonstige Studierende .....	1	—	—	1	c. Schülerinnen .....	18	1	—	19
Seminaristen .....	3	—	—	3	Gesamtzahl nach den aus- gefüllten Zählkarten .....	85	11	1	97
Lehrerinnen .....	7	—	—	7	Davon waren	*)			
Architekten und Ingenieure .....	2	—	—	2	männliche Hörer .....	36	7	—	43
Verschiedene männliche Berufe .....	3	1	—	4	weibliche „ .....	49	4	1	54
Übertrag .....	28	6	—	34					

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .....

Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .....

\*) Auswärtige: 4 Altona, 1 Groß-Borstel, 2 Klein-Flottbek, 2 Leipzig, 1 Lokstedt, 1 Oldenburg i. Gr.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Aus- wärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen.....	1	—	—	1
Männliche Hörer ohne Berufsangabe...	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teil- nehmerliste.....	2	—	—	2
Davon waren männliche Hörer.....	2	—	—	2

Die folgenden Praktika fanden nicht statt:

Professor Dr. Voigt: Anleitung zu Arbeiten aus dem Gebiete der angewandten Botanik.

Professor Dr. Klebahn, Wissenschaftlicher Assistent am Institut für allgemeine Botanik: Botanisches Kolloquium. Für Oberlehrerinnen, eventuell auch für Oberlehrer und Kandidaten des höheren Schulamts.

## XXI. Vorlesungen und Kurse an der Pharmazeutischen Lehranstalt.

Professor Jungclaufen: Anorganische Chemie.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Dr. Hinneberg: Systematische Botanik.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

Name des Dozenten	Thema	Zahl der Hörer
Professor Jungclaufen....	Anorganische Chemie.....	8
Dr. Hinneberg.....	Systematische Botanik .....	8
	Zusammen...	16

Es nahmen 4 verschiedene Pharmazeuten und 4 Pharmazeutinnen an den Kursen teil.

Davon hatten ihren Wohnort

im hamburgischen Staate.	3 Pharmazeuten, 4 Pharmazeutinnen...	6 aus der Stadt,
in Preußen .....	1 Pharmazeut .....	1 Bergedorf
		1 Altona
Zusammen...	4 Pharmazeuten u. 4 Pharmazeutinnen	





Dr. Dräseke: Das Gehirn des Menschen unter Berücksichtigung vergleichend anatomischer Gesichtspunkte. Mit Demonstrationen und Lichtbildern.

Wöchentlich einstündig, im ganzen fünfmal.

Beruf	Wohnort			Zusammen	Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe			Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute und Handlungsgehilfen .....	4	2	—	6	Vortrag .....	21	6	—	27
Bankbeamte .....	2	—	—	2	Handwerker .....	4	—	—	4
Juristen (Assessoren und Referendare) .....	—	1	—	1	Verschiedene männliche Berufe .....	7	1	—	8
Verschiedene Beamte .....	—	—	—	—	Schüler .....	8	—	—	8
Bureaubeamte .....	2	—	—	2	Männliche Hörer ohne Berufsangabe .....	—	—	—	—
Mediziner (Studierende) .....	3	—	—	3	Berufsangabe .....	1	1	—	2
Oberlehrer .....	—	1	—	1	Verschiedene weibliche Berufe .....	7	—	—	7
Studierende der Philosophie und der Lehrfächer .....	1	—	—	1	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe .....	—	—	—	—
Volkschullehrer .....	1	1	—	2	a. Verheiratete .....	13	—	1	14
Lehrerinnen .....	5	—	—	5	b. Unverheiratete .....	12	1	—	13
Seminaristinnen .....	1	—	—	1	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten .....	73	9	1	83
Musikalische Berufe .....	—	—	—	—	Davon waren .....	—	—	—	—
a. Herren .....	1	—	—	1	männliche Hörer .....	34	8	—	42
b. Damen .....	1	—	—	1	weibliche „ .....	39	1	1	41
Andere künstlerische Berufe .....	—	1	—	1					
Übertrag .....	21	6	—	27					

Gesamtzahl nach der Kopfzählung .....

Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung .....

Answärtige: 5 Altona, 1 Frankfurt a. Main, 1 Harburg, 1 Hittfeld, 2 Wandsbek.

#### Vorlesung für Hörer mit fachwissenschaftlichem Interesse

Es fand nicht statt:

Professor Dr. Lohmann: Grundzüge der Zoologie II.

#### Praktika

Es fanden nicht statt:

Professor Dr. Lohmann: Anleitung zu wissenschaftlichen Arbeiten.

Dr. Duncker, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Zoologischen Museum:  
Zoologisches Praktikum I für Lehrer und Lehrerinnen.

## XIX. Fischerei.

## Öffentliche Vorlesung

Professor Dr. Ehrenbaum: Ausgewählte Kapitel aus der Fischereibiologie.

• Wöchentlich einstündig, im ganzen vierzehnmal.

- 1) Vom Kabeljau als Kriegsfisch.
- 2) Der Kabeljau und sein Fang.
- 3) Naturgeschichte des Kabeljaus.
- 4) Der Kabeljau in Norwegen.
- 5) Fortpflanzung und künstliche Zucht des Kabeljaus.
- 6) Derselbe Vortrag wie 5.
- 7) Im Seewasseraquarium. Dieser und die folgenden Vorträge wurden dem Verständnis von Pflinglingen der Jugendfürsorge der HK angepaßt.
- 8) |
- 9) |
- 10) |
- 11) | dasselbe Thema wie 7.
- 12) |
- 13) |
- 14) |

Beruf	Wohnort				Zusammen	Beruf	Wohnort				Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe				Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe		
Kaufleute und Handlungsgelhilfen .....	10	1	—	11	Vortrag ...	29	1	—	30		
Bankbeamte .....	1	—	—	1	Schüler .....	4	—	—	4		
Verschiedene Beamte:					Männliche Hörer ohne						
a. Bureaubeamte .....	1	—	—	1	Berufsangabe .....	7	—	—	7		
b. Sonstige Beamte .....	2	—	—	2	Verschiedene weibl. Berufe	24	1	—	25		
Tierärzte .....	1	—	—	1	Weibliche Hörer ohne						
Volksschullehrer .....	1	—	—	1	Berufsangabe:						
Lehrerinnen .....	3	—	—	3	a. Verheiratete .....	7	—	1	8		
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1	b. Unverheiratete .....	16	1	5	22		
Seeleute (Schiffer) .....	1	—	—	1	Gesamtzahl nach den aus-						
Verschiedene männliche					gefüllten Zählkarten ...	87	3	6	96		
Berufe .....	8	—	—	8	Davon waren						
Übertrag ...	29	1	—	30	männliche Hörer .....	37	1	—	38		
					weibliche „ .....	50	2	6	58		

Gesamtzahl nach der Kopfzählung ..... 685 Zuhörer.  
 Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung 49 „

\*) Auswärtige: 1 Altona, 1 Finkenwärder, 1 Wandsbek.

## XX. Botanik.

## Öffentliche Vorlesungen

Professor Dr. Voigt: Die Nutzpflanzen der Weltwirtschaft in Einzelbildern. Mit Lichtbildern und kinematographischen Vorfürhungen.

Wöchentlich einstündig, im ganzen zehnmal.

- 1) Getreide: Der Reis.  
 2) Obst und Südfrüchte.  
 3) Fettliefernde Pflanzen. Öl- und Kokospalme.  
 5) Der Kaffee.  
 6) Der Tee.  
 7) Der Kakao.  
 8) Der Tabak.  
 9) Die Arzneipflanzen. Opium und Chinarinde.  
 10) Der Kautschuk.

Beruf	Wohnort			Zusammen	Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe			Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Kaufleute u. Handlungsgeh.	33	3	—	36	Vortrag . . . . .	82	11	—	93
Bankbeamte . . . . .	4	—	—	4	Verschiedene männl. Berufe	7	—	—	7
Verschiedene Beamte:					Schüler . . . . .	14	—	—	14
a. Bureaubeamte . . . . .	4	—	—	4	Männliche Hörer ohne				
b. Sonstige Beamte . . . . .	6	1	—	7	Berufsangabe . . . . .	3	1	—	4
Apotheker . . . . .	1	—	—	1	Verschiedene weibl. Berufe	9	1	—	10
Oberlehrer . . . . .	2	1	—	3	Weibliche Hörer ohne				
Sonstige Studierende . . . . .	1	—	—	1	Berufsangabe:				
Volksschullehrer . . . . .	1	1	—	2	a. Verheiratete . . . . .	27	—	—	27
Seminaristen . . . . .	7	—	—	7	b. Unverheiratete . . . . .	15	4	—	19
Lehrerinnen . . . . .	13	4	—	17	Gesamtzahl nach den aus-	—	*)	—	—
Seminaristinnen . . . . .	8	—	—	8	gefüllten Zählkarten . . . . .	157	17	—	174
Architekten und Ingenieure	1	—	—	1	Davon waren				
Handwerker . . . . .	1	1	—	2	männliche Hörer . . . . .	85	8	—	93
Übertrag . . . . .	82	11	—	93	weibliche „ . . . . .	72	9	—	81
Gesamtzahl nach der Kopfzählung . . . . .									1766 Zuhörer.
Durchschnittszahl bei den einzelnen Vorlesungen nach der Kopfzählung . . . . .									176 „

\* Auswärtige: 9 Altona, 1 Cuxhaven, 1 Groß-Flottbek, 1 Harburg, 1 Oldenfelde, 1 Wandsbek.

Professor Dr. Klebahn. Wissenschaftlicher Assistent am Institut für allgemeine Botanik: Unsere Gemüsepflanzen, ihre Botanik, Geschichte, Kultur und Feinde.

Wöchentlich einstündig durchs Semester.

Beruf	Wohnort				Beruf	Wohnort			
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen		Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	Zusammen
Kaufleute und Handlungsgehilfen .....	2	—	—	2	Vortrag .....	16	2	—	18
Bankbeamte .....	1	—	—	1	Verschiedene weibliche Berufe .....	3	—	—	3
Verschiedene Beamte (Bureaubeamte) .....	2	—	—	2	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:				
Oberlehrer .....	—	1	—	1	a. Verheiratete .....	3	—	—	3
Volksschullehrer .....	2	—	—	2	b. Unverheiratete .....	2	1	—	3
Seminaristen .....	1	—	—	1	Gesamtzahl nach den ausgefüllten Zählkarten .....	24	3	—	27
Lehrerinnen .....	4	1	—	5	Davon waren				
Verschiedene männliche Berufe .....	1	—	—	1	männliche Hörer .....	12	1	—	13
Männliche Hörer ohne Berufsangabe .....	3	—	—	3	weibliche „ .....	12	2	—	14
Übertrag .....	16	2	—	18					

\* Auswärtige: 1 Altona, 1 Hochkamp, 1 Uetersen.

#### Vorlesung für Hörer mit fachwissenschaftlichem Interesse

Die folgende Vorlesung fand nicht statt:

Professor Dr. Winkler: Allgemeine Botanik. I. Teil.

#### Praktika

Zur Teilnahme war persönliche Anmeldung beim Dozenten erforderlich. Die Teilnehmer des letzten Sommersemesters wurden ohne weiteres zugelassen.

Professor Dr. Winkler und Professor Dr. Klebahn: Anleitung zu selbständigen botanischen Arbeiten. Gebühr M 10.

Nach Verabredung.

Beruf	Wohnort			Zusammen
	Hiesige	Auswärtige	Ohne Angabe	
Sonstige Studierende .....	1	—	—	1
Gesamtzahl nach der ausgefüllten Teilnehmerliste .....	1	—	—	1
Davon waren				
männliche Hörer .....	1	—	—	1

Professor Dr. Voigt: 1) Praktische Übungen im Untersuchen und Bestimmen pflanzlicher Rohstoffe des Handels, unter Benutzung des Mikroskops. Gebühr M 10.

Wöchentlich zweistündig durchs Semester.

**Tabelle 15.**

Anzahl Hörer über- haupt	Berufsarten	
167	Kaufleute und Handlungsgehilfen	
12	Bankbeamte	
	Theologen:	
4	a) Geistliche	
2	b) Studierende	
	Juristen:	
—	a) Verwaltungsbeamte und Richter	
1	b) Rechtsanwälte und Notare	
26	c) Assessoren und Referendare	
—	d) Studierende der Rechte und Staatswissenschaften	
	Verschiedene Beamte:	
7	a) Technische Beamte des höheren Verwaltungsdienstes	
3	b) Zollbeamte	
33	c) Bureaubeamte	
15	d) Sonstige Beamte	
	Mediziner:	
8	a) Ärzte	
—	b) Studierende	
4	c) Zahnärzte	
—	Tierärzte	
1	Apotheker	
—	Chemiker	
15	Oberlehrer	
3	Studierende der Philosophie und der Lehrfächer	
6	Sonstige Studierende	
56	Volksschullehrer	
3	Seminaristen	
231	Lehrerinnen	
6	Seminaristinnen	
11	Architekten und Ingenieure	
9	Andere private Techniker	
	Musikalische Berufe:	
1	a) Herren	
3	b) Damen	
3	Andere künstlerische Berufe	
9	Schriftsteller und Journalisten	
1	Fabrikanten	
19	Handwerker	
—	Landwirte und Gärtner	
	Seelenute:	
2	a) Schiffer	
—	b) Stenerleute	
—	c) Navigationsschüler	
—	d) Ohne nähere Angabe	
29	Verschiedene männliche Berufe	
26	Schüler	
54	Männliche Hörer ohne Berufsangabe	
68	Verschiedene weibliche Berufe	
	Weibliche Hörer ohne Berufsangabe:	
75	a) Verheiratete	
105	b) Unverheiratete	
4	c) Schülerinnen	
1022	Gesamtzahl nach d. ausgefüllt. Zählkart. u. Teilnehmerlisten	
	Davon waren:	
530	männliche Hörer	
492	weibliche ..	

ten Zählkarten und Teilnehmerlisten  
ung bei den öffentlichen Vorlesungen

ehen öffentlichen Vorlesungen nach der Kopfzählung





Table 15.

[illegible]





[illegible]



Generalstatistik über den Besuch der im Auftrage der Oberschulbehörde im Winter 1915/1916 abgehaltenen Vorlesungen.

Tabelle 16.

II. Einleitung		III. Einleitung		IV. Einleitung		V. Einleitung		VI. Einleitung		VII. Einleitung		VIII. Einleitung		IX. Einleitung		X. Einleitung		XI. Einleitung		XII. Einleitung		XIII. Einleitung		XIV. Einleitung		XV. Einleitung		XVI. Einleitung		XVII. Einleitung		XVIII. Einleitung		XIX. Einleitung		XX. Einleitung		XXI. Einleitung		XXII. Einleitung		XXIII. Einleitung		XXIV. Einleitung		XXV. Einleitung		XXVI. Einleitung		XXVII. Einleitung		XXVIII. Einleitung		XXIX. Einleitung		XXX. Einleitung		XXXI. Einleitung		XXXII. Einleitung		XXXIII. Einleitung		XXXIV. Einleitung		XXXV. Einleitung		XXXVI. Einleitung		XXXVII. Einleitung		XXXVIII. Einleitung		XXXIX. Einleitung		XL. Einleitung		XLI. Einleitung		XLII. Einleitung		XLIII. Einleitung		XLIV. Einleitung		XLV. Einleitung		XLVI. Einleitung		XLVII. Einleitung		XLVIII. Einleitung		XLIX. Einleitung		L. Einleitung		LI. Einleitung		LII. Einleitung		LIII. Einleitung		LIV. Einleitung		LV. Einleitung		LVI. Einleitung		LVII. Einleitung		LVIII. Einleitung		LIX. Einleitung		LX. Einleitung		LXI. Einleitung		LXII. Einleitung		LXIII. Einleitung		LXIV. Einleitung		LXV. Einleitung		LXVI. Einleitung		LXVII. Einleitung		LXVIII. Einleitung		LXIX. Einleitung		LXX. Einleitung		LXXI. Einleitung		LXXII. Einleitung		LXXIII. Einleitung		LXXIV. Einleitung		LXXV. Einleitung		LXXVI. Einleitung		LXXVII. Einleitung		LXXVIII. Einleitung		LXXIX. Einleitung		LXXX. Einleitung		LXXXI. Einleitung		LXXXII. Einleitung		LXXXIII. Einleitung		LXXXIV. Einleitung		LXXXV. Einleitung		LXXXVI. Einleitung		LXXXVII. Einleitung		LXXXVIII. Einleitung		LXXXIX. Einleitung		LXXXX. Einleitung		LXXXXI. Einleitung		LXXXXII. Einleitung		LXXXXIII. Einleitung		LXXXXIV. Einleitung		LXXXXV. Einleitung		LXXXXVI. Einleitung		LXXXXVII. Einleitung		LXXXXVIII. Einleitung		LXXXXIX. Einleitung		LXXXXX. Einleitung		LXXXXXI. Einleitung		LXXXXXII. Einleitung		LXXXXXIII. Einleitung		LXXXXXIV. Einleitung		LXXXXXV. Einleitung		LXXXXXVI. Einleitung		LXXXXXVII. Einleitung		LXXXXXVIII. Einleitung		LXXXXXIX. Einleitung		LXXXXXX. Einleitung		LXXXXXXI. Einleitung		LXXXXXXII. Einleitung		LXXXXXXIII. Einleitung		LXXXXXXIV. Einleitung		LXXXXXXV. Einleitung		LXXXXXXVI. Einleitung		LXXXXXXVII. Einleitung		LXXXXXXVIII. Einleitung		LXXXXXXIX. Einleitung		LXXXXXXX. Einleitung		LXXXXXXXI. Einleitung		LXXXXXXXII. Einleitung		LXXXXXXXIII. Einleitung		LXXXXXXXIV. Einleitung		LXXXXXXXV. Einleitung		LXXXXXXXVI. Einleitung		LXXXXXXXVII. Einleitung		LXXXXXXXVIII. Einleitung		LXXXXXXXIX. Einleitung		LXXXXXXXX. Einleitung		LXXXXXXXXI. Einleitung		LXXXXXXXII. Einleitung		LXXXXXXXIII. Einleitung		LXXXXXXXIV. Einleitung		LXXXXXXXV. Einleitung		LXXXXXXXVI. Einleitung		LXXXXXXXVII. Einleitung		LXXXXXXXVIII. Einleitung		LXXXXXXXIX. Einleitung		LXXXXXXXX. Einleitung		LXXXXXXXXI. Einleitung		LXXXXXXXII. Einleitung		LXXXXXXXIII
----------------	--	-----------------	--	----------------	--	---------------	--	----------------	--	-----------------	--	------------------	--	----------------	--	---------------	--	----------------	--	-----------------	--	------------------	--	-----------------	--	----------------	--	-----------------	--	------------------	--	-------------------	--	-----------------	--	----------------	--	-----------------	--	------------------	--	-------------------	--	------------------	--	-----------------	--	------------------	--	-------------------	--	--------------------	--	------------------	--	-----------------	--	------------------	--	-------------------	--	--------------------	--	-------------------	--	------------------	--	-------------------	--	--------------------	--	---------------------	--	-------------------	--	----------------	--	-----------------	--	------------------	--	-------------------	--	------------------	--	-----------------	--	------------------	--	-------------------	--	--------------------	--	------------------	--	---------------	--	----------------	--	-----------------	--	------------------	--	-----------------	--	----------------	--	-----------------	--	------------------	--	-------------------	--	-----------------	--	----------------	--	-----------------	--	------------------	--	-------------------	--	------------------	--	-----------------	--	------------------	--	-------------------	--	--------------------	--	------------------	--	-----------------	--	------------------	--	-------------------	--	--------------------	--	-------------------	--	------------------	--	-------------------	--	--------------------	--	---------------------	--	-------------------	--	------------------	--	-------------------	--	--------------------	--	---------------------	--	--------------------	--	-------------------	--	--------------------	--	---------------------	--	----------------------	--	--------------------	--	-------------------	--	--------------------	--	---------------------	--	----------------------	--	---------------------	--	--------------------	--	---------------------	--	----------------------	--	-----------------------	--	---------------------	--	--------------------	--	---------------------	--	----------------------	--	-----------------------	--	----------------------	--	---------------------	--	----------------------	--	-----------------------	--	------------------------	--	----------------------	--	---------------------	--	----------------------	--	-----------------------	--	------------------------	--	-----------------------	--	----------------------	--	-----------------------	--	------------------------	--	-------------------------	--	-----------------------	--	----------------------	--	-----------------------	--	------------------------	--	-------------------------	--	------------------------	--	-----------------------	--	------------------------	--	-------------------------	--	--------------------------	--	------------------------	--	-----------------------	--	------------------------	--	------------------------	--	-------------------------	--	------------------------	--	-----------------------	--	------------------------	--	-------------------------	--	--------------------------	--	------------------------	--	-----------------------	--	------------------------	--	------------------------	--	-------------



II.

Jahresberichte

der

Hamburgischen

Wissenschaftlichen Anstalten und Seminare

für das Jahr 1915.



A. Wissenschaftliche Anstalten.





# 1. Museum für Hamburgische Geschichte.

Bericht für das Jahr 1915

erstattet vom

Stellvertreter des Direktors Dr. *J. Schwietering*.

Die Kommission für das Museum für Hamburgische Geschichte bestand im Berichtsjahre aus folgenden Herren: Bürgermeister Dr. *v. Melle* als Vorsitzendem, Landrichter Dr. *C. Amsinck*, Landgerichtsdirektor Dr. *G. Framheim*, *O. Patow*, *Joh. E. Rabe*, Hauptpastor D. Dr. *Rode*, Landgerichtsdirektor Dr. *Th. Schrader*, Rat a. D. Dr. *Fr. Voigt*, Regierungsrat bei der Oberschulbehörde Dr. *M. Foerster* und Museumsdirektor Professor Dr. *O. Lauffer*.

Außer den bereits im Jahre 1914 zum Kriegsdienst einberufenen sechs Beamten und Angestellten des Museums wurden im Berichtsjahre eingezogen: der wissenschaftliche Assistent Dr. *J. Schwietering* als Ersatzreservist am 13. Jannar, der Volontär Dr. *E. Grohne* als Landsturmpflichtiger am 15. Februar, die Aufseher *H. Weißen* und *O. Jarmatz* als Landsturmpflichtige am 17. März und 12. Dezember. Dr. *Schwietering* wurde am 4. Februar entlassen und am 6. November wieder einberufen.

An Geldmitteln wurden auf Grund des von Senat und Bürgerschaft bewilligten Etats verausgabt: M 27 805 für Gehälter, M 22 121,38 für Hilfsarbeit, M 4999,30 für Vermehrung der Sammlungen, M 6288,35 für Handbibliothek und Handapparat, M 3505,35 für Unterhaltung der Sammlungen, außerdem M 8493,83 für sonstige notwendige und kleine Ausgaben.

Die Feuerversicherungssumme für die Sammlungen ist auf M 500 000 erhöht worden.

Der Museumsneubau war am Ende des Jahres soweit vorgerückt, daß der Dachstuhl der Westseite bereits mit Ziegeln bedeckt werden konnte.

Das Museumsgerät wurde um 5 Schankschränke für Kostümfiguren und 3 Vitrinen für Schiffsmodelle vermehrt.

Unter den Museumsarbeiten ist die in Angriff genommene Inventarisierung der in Hamburg verstreuten Originalbilder und -einzelblätter, soweit sie für Hamburgs Geschichte Bedeutung haben, hervorzuheben. Die Bilder wurden von dem Restaurator des Museums in eigener Werkstatt photographiert, und die Photographien sachgemäß mit den nötigen Inventarisierungsvermerken versehen. Außerdem wandte man sich in erster Linie der Aufarbeitung der im Besitze des Museums befindlichen Uniformen und

bürgerlichen Kostüme zu. — Die durch Vermittlung der Hamburger Schulen dem Museum zugeführten Kriegsbriefe wurden, soweit sie geeignet erschienen von zwei vorübergehend eingestellten Schreibhilfen abgeschrieben und nach Verfassern geordnet. Die Journale für 1914 zählen 174 Gegenstände, 1715 Einzelblätter, 209 Bücher, so daß der Gesamtbesitz des Museums nunmehr aus 12 267 Einzelblättern, 3309 Büchern und Serienwerken besteht.

Im Magazin Hafenstraße 45/49 arbeiteten vier Tischler als vorübergehend eingestellte Hilfsarbeiter, weil die Aufarbeitung alter Holzbauteile, die im Neubau verwendet werden sollen, keinen weiteren Aufschub zuließ. Außerdem wurde im ersten Stock von Domstraße 4 eine Tischlerwerkstatt eingerichtet, in der zwei vorübergehend eingestellte Hilfsarbeiter beschäftigt wurden. Es wurde darauf Bedacht genommen, nur durch den Krieg arbeitslos gewordene Handwerker und nach Möglichkeit Familienväter mit diesen Arbeiten zu betrauen.

Die Sammlungen des Museums waren für das Publikum geschlossen, da die sehr beschränkten Ausstellungsräume für Magazin- und Arbeitszwecke verwandt werden mußten.

---

## 2. Museum für Völkerkunde.

Bericht für das Jahr 1915

vom

Direktor Prof. Dr. *G. Thilenius*.

### Verwaltung.

Unter dem Vorsitze des Präses der Oberschulbehörde Herrn Bürgermeister Dr. *von Melle* bestand die Kommission des Museums aus den Herren *A. Amsinck*, Dr. *G. Aufschlüger*, Dr. *R. Brach*, *J. H. Garrels*, Dr. *H. Krüß*, *E. L. Lorenz-Meyer*, *A. Oelling*, *A. W. O'Swald*, *L. Sanne*, *E. Schhubach*, Dr. *K. Siemers*, Konsul *M. Thiel*, Professor Dr. *A. Warburg*, Regierungsrat Dr. *M. Förster*, ferner dem Direktor.

### Beamte und Angestellte.

Die fortschreitende Bearbeitung der Sammlungen machte es notwendig, für einzelne Gruppen vorübergehend wissenschaftliche Hilfsarbeiter zu berufen. So trat Herr Dr. *K. Seidenstücker* Anfang April ein, um die südbuddhistischen Sammlungen zu bearbeiten; gleichzeitig begann Herr Missionar *S. Ribbach* die Bestimmung der tibetischen Sammlung. Die Bearbeitung von Beständen aus Mittel- und Südamerika begann Herr *D. Beristáin* am 1. Juli.

Der wissenschaftliche Hilfsarbeiter Herr Dr. *G. Antze*, der die Anstellung der amerikanischen Abteilung begonnen hatte, wurde am 26. April einberufen.

Von den Beamten wurde der Bureauassistent *R. Dwenger* am 11. März einberufen, der Hausmeister *H. Karstens* am 14. Oktober. Durch das Ausscheiden des ersteren wurde eine andere Arbeitsverteilung im Bureau erforderlich; aus diesem Anlaß trat am 30. März Fräulein *K. Harde land* als Hilfsschreiberin ein.

Nach der Einberufung des Heizers *P. Pünjer* am 14. Februar und des Hilfsmaschinisten *C. Wilde* am 9. Dezember wurde am 10. Februar der Heizer *J. Baensch* eingestellt, am 14. April der Schlosser *O. Ost*, der indessen am 13. Dezember einberufen wurde, und schließlich am 14. Dezember der Handwerker *P. Busch*. Trotzdem konnte der Dienst in der Heizung und bei den technischen Anlagen ohne Störung aufrechterhalten werden, da

der seit dem Vorjahre einberufene Maschinist *Th. Müller* wiederholt beurlaubt wurde. Endlich wurde am 4. Januar der Handwerker *H. Schütte* einberufen. Am 22. Juni trat der Handwerker *M. Berhold* als Drucker ein.

Von den technischen Hilfsarbeiterinnen schied Frau *Johanna Jungnickel* geb. *Schultze* am 12. Juni endgültig aus.

In der Bibliothek trat anstelle des am 30. Juni ausgeschiedenen Hilfsarbeiters *F. Gottschling* am 5. Juli Fräulein *H. Heyng* als Hilfsschreiberin ein und verließ das Museum am 31. Dezember.

In der Tätigkeit der nicht einberufenen Beamten und Angestellten ist gegen das Vorjahr keine Veränderung eingetreten.

### Wissenschaftliche Arbeiten und Veröffentlichungen.

Im Berichtsjahre erschienen folgende Veröffentlichungen von Beamten und Hilfsarbeitern: Dr. *P. Hambruch*: Nauru. Zweiter Halbband, 314 Seiten. Mit 338 Abb. im Text und 8 Lichtdrucktafeln. Ergebnisse der Südsee-Expedition der Hamburgischen Wissenschaftlichen Stiftung, II. Ethnographie B, Mikronesien. Hamburg, L. Friedrichsen & Co.

Dr. *A. H. Ried*: Zur Anthropologie des abflußlosen Rumpfschollenlandes im nordöstlichen Deutsch-Ostafrika. Abhandlungen des Hamburgischen Kolonialinstituts Reihe B, Band XVII, Hamburg, L. Friedrichsen & Co. 295 Seiten. Mit 14 Abbildungen im Text und 14 Lichtdrucktafeln.

### Einrichtung und Eröffnung des Neubaus.

Für Ende des vorigen oder Anfang des Berichtsjahres war die Eröffnung des Museums beabsichtigt worden, doch hat der Ausbruch des Krieges dem Museum eine Reihe von wissenschaftlichen und technischen Mitarbeitern entzogen, die nicht ersetzt werden konnten; insbesondere konnten die begonnenen Einrichtungsarbeiten nur zu einem sehr kleinen Teile weitergeführt werden. Hinzukam, daß auch die Lieferung von Schränken, Einrichtungsmaterial usw. sich stark verzögerte oder unterbleiben mußte. Trotzdem wurde es möglich, wenigstens die asiatische und die eurasiatische Abteilung soweit zu fördern, daß sie am 18. Juli für den allgemeinen Besuch freigegeben werden konnten. Allerdings war nur die Aufstellung der Schausammlung einigermaßen beendet, während die Beschriftung und die Aufstellung von Erläuterungstafeln nur soweit fortgeschritten waren, daß der Besucher die zugrunde liegende Absicht erkennen konnte.

Im übrigen wurde die Einrichtung der ozeanischen Abteilung gefördert, und am Schluß des Berichtsjahres war der Saal der ozeanischen

Masken fertig aufgestellt, die Schausammlung aus Australien und den Südseeinseln der Hauptsache nach in den Schränken untergebracht. Die Vorarbeiten für die Beschriftung, ferner für die Auswahl der Fensterbilder in dieser Abteilung, sind beendet.

### Besuch des Museums.

Am 4. Mai fand eine eingehende Besichtigung des Museums und aller seiner Einrichtungen durch den Kgl. Sächsischen Kultusminister statt. Am 27. Oktober besichtigte die Prinzessin zu Hohenlohe-Ingelfingen das Museum und insbesondere die Unterrichtsmittel; am 26. November studierte der Chemiker der Kgl. Museen zu Berlin, Herr Prof. Dr. *Rathgen*, eingehend die technischen Anlagen.

Vom 17. Juli ab besuchten das Museum rund 20 000 Personen. Besondere Führungen erfolgten für Lehrlinge auf Anregung der Lehrlingskommission im Buchdruckgewerbe, ferner für die Vereinigung für Kunstpflege und für den Verein Dr. *Goldmann*.

### Entwicklung der Sammlungen.

Die Arbeiten am Zettelkatalog der Bestände sind wie bisher fortgeführt worden; verzettelt sind im laufenden Jahre 6420 Gegenstände, so daß der Katalog nunmehr 48 052 Zettel umfaßt. Neu erworben wurden im Berichtsjahre:

Eurasiatische Abteilung . . . . .	2105 Nummern
Asiatische Abteilung . . . . .	104 „
Amerikanische Abteilung . . . . .	541 „
Afrikanische Abteilung . . . . .	332 „
Ozeanische Abteilung . . . . .	277 „
Insgesamt . . .	3359 Nummern

Aus den Mitteln des Haushaltsplans wurden M 15 000,— für Ankäufe verwendet, und zwar im wesentlichen zur Erwerbung von Sammlungen aus Sibirien, ferner aus Skandinavien, insbesondere von den Lappen, und endlich konnte eine kleine, aber an alten Stücken besonders reiche Sammlung von den Eskimo erworben werden. Einen großen Teil der Erwerbungen bilden auch in diesem Jahre die Geschenke von einzelnen Stücken durch Freunde des Museums; ihnen allen sei an dieser Stelle für ihre Gaben herzlichster Dank gesagt.

Einen Überblick über die Entwicklung der einzelnen Abteilungen geben die nachstehenden Berichte der Abteilungsvorsteher.

## a) Eurasiatische Abteilung.

## 1. Europa.

Spanier: Dolch (Geschenk des Herrn Dr. *Max Cohen*).

Italiener: Kleines Glasgefäß (Geschenk des Herrn Dr. *H. Michow*).

Albanier: 3 Stoffproben.

Bosnier: Patronentasche.

Kroaten: 2 verzierte Kalebassen.

Magyaren: Stickerei.

Süddeutsche: 12 Festgebäcke und 2 Formen (Geschenk des Herrn *J. Konietzko*).

Nord- und Mitteldeutsche: Schoberstörche, Bindebrett für Strohdachung (Geschenk des Direktors); Rodehaue (Geschenk des Herrn *F. Küster*, Billwärder); Aalstecher (Geschenk des Herrn *Emil Künzel*, Grömitz); Webeschiffchen (Geschenk von Frau *E. Trosin*); Mangelbrett (Tausch); lederner Schafferrucksack — Sichelklingen, Mathaken, Buschmesser aus den Vierlanden; Bootsmodell, Angel, Netznadeln, Sammlung von Hausmarken aus Pommern; eine Sammlung von Fischerei-, Web-, Acker- und anderen Geräten von Hiddensö (90 Nrn.) und eine Sammlung von Imker-, Web-, Spinn-, Ackerbau-, Viehzucht-, Hausgeräten n. a. aus der Heide (123 Nrn.).

Belgier: Hahnenspornen.

Holländer: Tonpfeife.

Norweger: Schneeschuhe (Geschenk des Herrn *Fritz von Könemann*, Goldenitz); Butterform, Pfeifenkopf, silberne Broschen, hölzerne Löffel, Klappern, Fuchsfalle, Schachtel, Nadelbüchse (17 Nrn.).

Schweden: Lederkissen (Geschenk des Herrn *A. Merz*); Fallspeer, Fischhaken, Tasche, verschiedene Hausgeräte (27 Nrn., Tausch); eine größere systematische Sammlung aus Jämtland und Einzelstücke aus Upland, Skåne, Dalarne (929 Nrn.).

Lappen: Mörser, Schlüssel, Schneestockschaufel (Tausch); eine Sammlung aus Jämtland (171 Nrn.).

Finnen: Tabakbüchse, 3 Pferdebügel aus Renntierhorn.

Karelier: Kupfertopf.

Russen: Rechenbrett (Geschenk des Herrn *J. Joachimson*); Rinden-schuhe, Holzgefäß (Tausch).

Litauer: Weihwasserwedel (Geschenk des Herrn Dr. *O. Reche*); Dose, Stock, Glocke (Geschenk des Herrn *Th. Müller*).

Juden: Lichtfestleuchter, Paradeiskorb für Laubhüttenfest (Geschenk des Herrn *J. Joachimson*).

## 2. Vorgeschichtliche Abteilung.

Altsteinzeitliche Geräte aus der Gegend von Mons, Spiennes und Obourg (199 Nrn.); vom Berge Karmel (27 Nrn.).

Aus der jüngeren Steinzeit: Messer, Schaber, Pfeilspitzen, Bohrer n. dgl. von Ollenburg-Boberg (61 Nrn., Geschenk des Herrn *Karl Neuhaus*); Äxte von Laaland, Rügen, Schleswig (8 Nrn., Geschenk des Herrn Dr. *H. Michow*); Kernstein, Äxte, Lanzen spitzen, Hammer, Schaber aus der Provinz Hannover, Holstein, Dänemark, Schweden und Nachbildungen von 12 Tongefäßen (39 Nrn., Tausch); Lyditklinge aus Ungarn (Tausch); Lanzen spitze aus Schiefer von Schweden.

Bronzezeitliches: Beil und 2 Schildbuckel aus Dänemark, Fibel aus Schweden (Tausch).

Eisenzeitliches: 30 keltische Münzen.

Römisches: Lampen, Tonfläschchen, Pfeilspitze u. ä. aus Syrien (13 Nrn.); Goldmünze des Arcadius, gefunden in Hamburg; 3 Glasfläschchen aus Süd-Holland.

Wikingerzeit: Tierkopffibel von Schweden (Tausch).

### 3. Nordamerika.

Eskimo: Taschen, Speer und Speerspitzen; Kleidungsstücke, Decken, Blase, Messer, Ketten, Augenschirme, Ahlen, Schlaufen, Pfeile, Bogen, Wurfbretter, Figuren, Ruder, Bootsmodell, Hüttenmodell, Geräte aus Stein und Walroßzahn (180 Nrn.).

### 4. Nordasien.

Aleuten: Speere, Pfeile, Bogen, Pfeilspitzen, Kajakmodell (28 Nrn.).

Kamtschadalen: Speerspitze, Speer.

Jenissejer: Ergänzungen zur vorhandenen Sammlung (41 Nrn.).

Golden: 2 Rindenhüte, Jagdgürtel, Pfriemen, Musikinstrument, Rindenhorn.

### 5. Mittel- und Vorderasien.

Kirgisen: Jackhaarstrick (Geschenk des Herrn Dr. *A. v. Schultz*).

Sarten: Tuch, Kamm (Geschenk des Herrn Dr. *A. v. Schultz*).

Perser: 4 Löffel.

Syrier: Pantoffeln (Geschenk des Herrn *Drossler*, Wandsbek).

Araber: Kupferkanne, Tonkanne, Matten, Messer, Sänlenstück, Stein mit Inschrift, glasierte Schale aus Syrien.

### 6. Nordafrika.

Ägypter: Schlüssel (Geschenk des Herrn *W. Wichmann*).

Baggara: Speer (Tausch), Amulett.

Tuareg: Speer.

Mauren: 7 Kupfer- und Silbermünzen, Stickerei (Geschenk des Herrn *Jakob Marx*); Löffel, Gewehr.



## b) Asiatische Abteilung.

## 1. Chinesen.

Gekauft wurden eine kleine rotlackierte und zum Teil vergoldete Schlitztrommel nebst Schlägel, drei Taoistische Götterfiguren und eine Anzahl Orakelknochen vom Rind oder Hirsch, ausgegraben in der Provinz Honan an den Stellen der alten Hauptstädte der Yin-Dynastie (1401 bis 1122 v. Chr.) und Chou-Dynastie (1122—255 v. Chr.). Aus den Rissen, die durch Feuer in der Farbschicht, mit der die Knochen bedeckt wurden, entstanden, wurde geweihsagt. Die Inschriften selbst sind entweder Kalender, Stammbäume oder Gedichte.

Geschenkt wurden von Herrn *J. Joachimson* eine Vase aus Speckstein; von Herrn *Erwin Borzutzky* ein Kompaß; von *Fran Th. Krahn* der Bezug eines Ehrenschildes für einen deutschen Beamten; von Herrn *Karl Lissmann* in Biebrich a. Rh. eine Bronzestatuetten, einen Europäer in der Tracht vom Anfang des 18. Jahrhunderts darstellend.

## 2. Japaner.

Gekauft wurde ein Ränchergefäß aus Steingut in Form des Schatzschiffes (takarabune). Bildliche Darstellungen des letzteren legt man in der Nacht zum 2. Tage des ersten Monats unter das Kopfkissen, um glückbedeutende Träume zu erzielen. — Votivschwert in alter gerader Form mit dem Kopf des Kirin als Abschluß von Scheide und Griff. Auf der schwarzlackierten Scheide das Tokugawa-Wappen und Rankenornamente in Goldlack. Stichblatt aus vergoldetem Kupfer, Shōki mit einem bezwungenen Oni darstellend. Auf der Klinge eingeschnitten und mit rotem Lack hervorgehoben die Gebetsformel (daimoku) der Nichiren-Sekte „Heil dem verehrungswürdigen Kanon (Sūtra) des Gesetzes und der Lotosblume“. Hieraus geht hervor, daß es sich um ein Votivschwert für einen Tempel der Nichiren-Sekte handelt. Weiter wurden angekauft 36 kleine Gegenstände für das Mädchenfest, wie solche gelegentlich derselben in den Häusern auf Börtergestellen angeordnet werden. Für unsere Sammlung gewinnen die Objekte als Modelle des verschiedenen Hausrates erhöhte Bedeutung. So finden wir Büchergestelle, Truhen, Kommodenschränke (tansu), Speisentische, Kästen für Ranchgeräte, Kleidergestell, Kohlenbecken, Speiseständer, Sänfte, Speiseschalen, Teekessel u. a. — Ferner wurden angekauft Damenbögen nebst Pfeilen, Waffenmodelle, ein Köcher, verziert mit Libellen in Goldlack, eine dreizehnsaitige Zither (koto) und ein Eisenstab in Form eines 95 cm langen Bambuspfeiles mit zugespitztem Ende. In Goldtauschierung ist darauf die Inschrift angebracht: Nachbildung (eines Pfeiles von) Ashikaga Takauji (erster Shōgun, 1305—1358 n. Chr.); angefertigt von Uda Kanae.



Geschenkt wurde von Frau *Arthur Frege* ein Hausmodell; von Herrn *Erwin Borzutzky* eine Uhr (kakedokei); von Herrn Direktor *O. Trübenbach* Modelle von Schwertern (Kinderspielzeug); von Herrn *Drossler* in Wandsbek ein Panorama von Yokohama.

### 3. Übriges Gebiet.

Geschenkt wurde von Frau *Arthur Frege* eine Anzahl Gegenstände von Siam (Schiffsmodelle, Modell eines schwimmenden Hauses, Körbe, Spielbälle und ein Schwert, dessen Griff mit Silberblech umkleidet ist, auf dem die Blumenornamente vergoldet aus dem niellierten Grunde hervortreten). Von Herrn *Hermann Loeffler* eine silberne Zigarettendose aus Siam.

Gekauft wurde ein prächtig geschmiedeter eiserner Speer aus den Knassiabergen in Vorderindien, eine alte javanische Holzdose und eine dreizackige Harpune aus dem malayischen Archipel.

### c) Amerikanische Abteilung.

Gekauft wurde eine Sammlung peruanischer Ausgrabungen (500 Nrn.), bestehend aus gewebten Kleidungsstücken, Stoffresten, Bändern mit eingewebten Mustern, Tüchern, Schürzen, Gürteln, Taschen, Schlendern, Webegeräten, Muschelscheiben, Schädeln usw. Ferner mexikanische Ausgrabungen (Keramik, Steinmasken, Idole) und brasilianische Ausgrabungen (Stampfer, Beilklinge und Schlenderstein). Herr *F. Voltmer* schenkte eine aus Füllenhautstreifen geflochtene Vorderfußfessel für Pferde und eine Kugelschleuder aus Iguana- und Füllenhaut von Argentinien.

### d) Afrikanische Abteilung.

Angekauft wurde eine größere Sammlung von Körben, Schmuck und Geldringen aus Ruanda, Ostafrika, Amulette und Gebrauchsgegenstände der Buschmänner. Kleinere Sammlungen aus Kamerun und Westafrika sowie Deutsch-Südwestafrika und Nilgegend.

An Geschenken gingen der afrikanischen Abteilung zu: Ein Schild vom Tanganjika-See von Herrn *F. Diekmann*, Rindenstoff aus Uganda von Herrn Konsul *Burggraf*, ein Körbchen aus Deutsch-Ostafrika durch Herrn Missionar *C. Schumann*. Von Herrn Direktor *O. Trübenbach* eine größere Sammlung von den Owambo und Herero, wie Messer, Schmuckstücke, Köcher usw. Herr *E. Eberhardt* überwies Köcher, Bogen, Paddeln und Peitschen aus Westafrika, Frau Dr. *v. Broecker* geb. *Dominik* ein Gewand aus Kamerun, Frau *Bernhardt* eine Wurfkeule aus Deutsch-Südwestafrika und Schüler *A. Streit* einen Armring aus Westafrika und ein Hereromesser.

Herr Dr. *W. Richter* schenkte Musikinstrumente aus Westafrika, ebenfalls Fräulein *M. Uekel* und Herr *M. Rosenblum* eine Geige aus Kapstadt.

Durch Tausch erworben wurde eine Kalebasse aus dem Kongogebiet.

**e) Ozeanische Abteilung.**

Die Sammlung wurde um 16 Posten mit 277 Stücken vermehrt, von denen 8 Posten mit 173 Stücken geschenkt wurden. Sie verteilen sich auf die Einzelgebiete folgendermaßen:

Polynesien (Samoa, Hawaii, Neuseeland 15 Stück; Mikronesien (Karolinen, Marschall-Gilbertgruppe) 24 Stück; Melanesien (Neuguinea, Bismarckarchipel, Neukaledonien) 238 Stück.

Besonderer Wert wurde auf den Ausbau der Muschelgeldsammlung des Bismarckarchipels gelegt, die durch die Geschenke der Herren *Trübenbach* und Kapitän *Jürgensen*-Hamburg so bereichert wurden, daß diese Sammlung nahezu lückenlos ist; Ausgangsprodukte, Einzelstadien, Geräte usw. sind nunmehr fast für sämtliche Muschelgeldsorten samt Eingeborenenbezeichnungen vorhanden. Für diese Zuwendungen sei den beiden Herren an dieser Stelle nochmals ein herzlicher Dank ausgesprochen; ebenso ist die Abteilung den anderen Geschenkgebern: Herrn Professor Dr. von *Luschan*-Berlin, Fräulein *Bevers*, Frau A. *Frege* und Frau J. *Hamburger* in Hamburg zu Dank verpflichtet.

---

### 3. Sternwarte in Bergedorf.

Bericht für das Jahr 1915

erstattet von dem Direktor

Dr. R. Schorr.

#### I. Allgemeines.

Die seit der Sonnenfinsternis-Expedition der Sternwarte in Rußland zurückgehaltenen beiden Angestellten der Sternwarte, Feinmechaniker P. Schmidt und Gehilfe W. Gosch, die zuletzt in Bolchuny (Gouv. Astrachan) als Kriegsgefangene festgehalten wurden, sind Ende Juli 1915 zusammen mit Dr. Zurhellen (Berlin) und Dr. Kühl (München) im Wege des Austausches von der russischen Regierung freigelassen worden; Anfang August kehrten sie zur Sternwarte zurück.

Zum Heeresdienst waren im Berichtsjahre eingezogen:

Sternwartengehilfe K. Greßmann . .	seit 4. August	1914
« E. Senkpiel . . . . .	« 5. Oktober	«
Observator Dr. K. Graff . . . . .	« 9. April	1915
Feinmechanikergehilfe K. Solterbek	« 21. Juni	«
Sternwartengehilfe W. Gosch . . . . .	« 30. August	«
Rechner C. Vick . . . . .	« 3. September	«
Feinmechanikergehilfe E. Schmidt.	« 29. November	«

Durch Einstellung mehrerer Hilfskräfte konnte der Betrieb der Sternwarte in seinen verschiedenen Zweigen ohne wesentliche Einschränkung durchgeführt werden.

#### II. Mitarbeiter.

Bei den wissenschaftlichen Mitarbeitern der Sternwarte kamen keine Veränderungen vor. Als Ersatz für die zum Heeresdienst eingezogenen und für die in Rußland festgehaltenen Angestellten wurden mehrere Hilfskräfte zu vorübergehender Beschäftigung angenommen. An den rechnerischen Arbeiten nahmen außerhalb der Sternwarte zeitweilig teil die Herren Prof. Hoff in Altona und Dr. Moreau aus Brüssel, zurzeit Kriegsgefangener in Soltan, und Fräulein Müller in Sande. — Am 3. März 1915 starb in Hamburg der frühere Direktor der Navigationsschule, Dr. Theodor Niebour (geb. 27. Dezember 1825 in Hannover), der von 1846 bis 1857 während der Zeit seiner Lehrtätigkeit an der Navigationsschule unter dem Direktorat von C. Rümker auch an den Arbeiten der Stern-

warte regen Anteil genommen hat, insbesondere an der Reduktion der Rümkerschen Beobachtungen und an der Herstellung der Rümkerschen Sternverzeichnisse.

### III. Instrumentenbestand.

Es wurden folgende Instrumente und Hilfsapparate erworben: Ein parallaktischer Plattenmesser mit Einstellungsrohr von 325 mm Brennweite und Teilkreisen von 230 mm und 190 mm Durchmesser nebst Plattenhalter für Platten bis zu  $300 \times 300$  mm von A. Repsold und Söhne; ein Schiffs-Chronometer A. Kittel Nr. 288 mit elektrischem Sekundenkontakt; ein Stand-Chronometer Krille Nr. 1560; ein Lautverstärker System Telefunken mit Morseschreiber von der Gesellschaft für drahtlose Telegraphie; ein photographischer Vergrößerungs- und Verkleinerungsapparat für die Größe  $30 \times 40$  cm; eine photographische Kamera  $13 \times 18$  cm mit Zeißschem Tessar 1:4.5,  $F = 21$  cm; ein Zentrierfernrohr von Carl Zeiß; ein Gleichstrom-Nebenschluß-Motor GM 3.5 von Siemens-Schuckert; ein Drehzahlmesser mit drei Meßbereichen; verschiedene kleinere meteorologische, photographische und elektrische Apparate und Instrumente, sowie Werkstatts- und Zeichengeräte.

Die im Jahre 1914 begonnene Neuaufnahme des gesamten Bestandes der Sternwarte an wissenschaftlichen Instrumenten, Apparaten und Hilfsgeräten wurde im Berichtsjahr beendet. Der zur Ausführung der Eigentums-kennzeichnung und Markung der Instrumententeile angenommene Stempelschneider wurde noch bis zum April 1915 beschäftigt. Das neue Bestandsverzeichnis umfaßte Ende 1915 in 52 Gruppen 1298 Nummern.

### IV. Bücherei.

Die Bücherei hat im Berichtsjahre eine Zunahme von 301 Bänden erfahren; von diesen wurden der Sternwarte 156 Bände von den nachstehend aufgeführten Sternwarten, meteorologischen und geophysikalischen Instituten, Gesellschaften, Behörden usw. geschenkt: Allegheny, Ann Arbor, Bamberg, Berlin (Sternwarte), Berlin (Meteorologisches Institut), Cambridge Mass., Charlottesville, Cordoba, Darmstadt, Dresden (Landes-Wetterwarte), Dresden (Mathematischer Salon), Flagstaff, Genf, Göttingen (Geophysikalisches Institut), Groningen, Hamburg (Seewarte), Heidelberg, Kopenhagen, Lund, Mailand, Manila, Mount Hamilton, Mount Wilson, München (Meteorologische Zentral-Station), Oña, Ottawa, Pino Torinese, Pola, Potsdam (Geodätisches Institut), Prag, Rom (Specola Vaticana), Stuttgart, Tacubaya, Tortosa, Triest, Washington (Naval Observatory), Zürich (Sternwarte), Zürich (Meteorologische Zentral-Anstalt); Zentralbureau der Internationalen Erdmessung in Potsdam, Kommission für die Inter-

ationale Erdmessung in München, Schweizerische Geodätische Kommission, Militärgeographisches Institut in Wien, Dänische Gradmessung, Gesellschaft der Wissenschaften in Göttingen, Gesellschaft der Wissenschaften in Leipzig, Akademie der Wissenschaften in Stockholm, Akademie der Wissenschaften in Wien, Società degli Spettroscopisti Italiani, National Academy of Sciences in Washington, Astronomical Society of the Pacific in San Francisco, Astronomical Society of Pomona College in Claremont, Naturforschende Gesellschaft in Danzig, Mathematische Gesellschaft in Hamburg, Statistisches Amt der Steuerdeputation in Hamburg und viele Private. Für diese Zuwendungen sei auch an dieser Stelle der verbindlichste Dank ausgesprochen.

Am Ende des Jahres 1914 enthielt die Bücherei der Sternwarte 5795 Werke in 15191 Bänden.

## V. Veröffentlichungen.

Außer den Veröffentlichungen verschiedener Beobachtungsreihen und anderer Mitteilungen in den „Astronomischen Nachrichten“ erschienen an selbständigen Veröffentlichungen der Sternwarte die folgenden:

Meteorologische Beobachtungen auf der Hamburger Sternwarte in Bergedorf im Jahre 1914.

Jahresbericht der Hamburger Sternwarte für das Jahr 1914.

Hamburgischer Normalkalender für das Jahr 1916.

## VI. Beobachtungen.

Am Großen Refraktor wurde von Dr. Graff die im Vorjahre begonnene photometrische Durchmessung der Plejaden mit dem Keilphotometer fortgeführt und bis zu seinem Heereseintritt nahezu beendet; auch mehrere Veränderliche wurden beobachtet. Später wurden vom Direktor verschiedene Untersuchungen über die optische Leistungsfähigkeit des Instruments und seine mechanische Ausführung begonnen.

Am Äquatorial wurde im Berichtsjahre die bereits früher (vgl. Mitt. 12) in Aussicht genommene Festsetzung der Lagerschalen der Stundenachse in der Büchse ausgeführt und die elektrische Beleuchtungseinrichtung des Instruments für Doppelleitung umgeändert, so daß die bisherige Benutzung des Instrumentkörpers selbst als Rückleitung in Fortfall kommt. Die Marsbedeckung am 2. Oktober wurde vom Direktor beobachtet.

Am Meridiankreis wurden die Beobachtungen von 2802 Rümker-Sternen und 235 veränderlichen Sternen nach dem im Bericht von 1913 erwähnten Arbeitsplan fortgesetzt. Als Beobachter am Fernrohr war

Dr. Dolberg tätig, während Dr. Messow die Ablesungen am Kreise besorgte. Im Berichtsjahre wurden an 107 Beobachtungstagen die folgenden Beobachtungen und Bestimmungen erhalten:

Programmsterne .....	1696	Neigung aus Niveau .....	375
Fundamentalsterne .....	1268	Nadirpunkt .....	142
Polsterne .....	184	Kollimationsfehler aus Umlegung	39
darunter $\alpha$ Urs. min. ....	43	Mire .....	263
" $\lambda$ Urs. min. ....	40	Mikroskopgang .....	26
" BD + 89° 37' ....	19	Biegung .....	3
Sonne in $\alpha$ .....	6	Winkelwert der $\alpha$ -Schraube ..	9
" " $\delta$ .....	7	" " $\delta$ -Schraube ..	4
Neigung aus Nadir .....	137	Kontaktbestimmung .....	22

Über den Stand der Bearbeitung der Beobachtungen ist folgendes zu bemerken: Für die Rektaszensionen sind die beobachteten Durchgänge sämtlich auf den Registrierstreifen abgelesen und auf den Nullkontakt reduziert worden; ferner wurden alle Instrumentfehler abgeleitet und die Berechnung der scheinbaren Örter der Programmsterne wurde in Angriff genommen. Für die Deklinationen wurden sämtliche Mikroskopablesungen gemittelt und wegen Mikroskopganges verbessert; die Berechnung der Werte der Strahlenbrechung und der Umwandlung vom scheinbaren auf den mittleren Ort wurden fertiggestellt.

Die für den Zeitdienst der Sternwarte erforderlichen Zeitbestimmungen wurden aus den Meridiankreisbeobachtungen besonders abgeleitet.

Am 11-cm-Passageninstrument wurden hauptsächlich nur zur fortlaufenden Überwachung der Instrumentfehler Zeitbestimmungen mit dem unpersönlichen Mikrometer an 9 Beobachtungstagen durch Dr. Messow ausgeführt.

Am Spiegelteleskop wurden die Beobachtungen von Mag. Thiele ausgeführt. Es wurden im ganzen 453 photographische Aufnahmen erhalten, die sich in folgender Weise verteilen:

Komet 1914 e (Campbell) ...	4	Aufn., letzte Beobachtung	1915 Febr. 16
" 1915 a (Mellish) ....	37	"	wird noch 1916 beobachtet.
" 1915 b Winnecke ...	6	"	{ aufgefunden 1915 Apr. 4
" 1915 c Tempel .....	7	"	{ letzte Beobachtung 1915 Mai 9
" 1915 e (Taylor) .....	6	"	" " 1915 Sept. 12
		"	wird noch 1916 beobachtet.

Beim Kometen 1915 a (Mellish) wurde am 4. Mai eine Teilung festgestellt, die nachträglich auf den Aufnahmen bis zum 17. April zurückverfolgt werden könnte und dann bis zum 8. Dezember beobachtet wurde.



## Kleine Planeten..... 216 Aufnahmen:

29 Amphitrite	725 Amanda	1915 WM
99 Dike	730 [1912 OK]	1915 WU
138 Tolosa	739 [1913 QR]	1915 WV
191 Kolga	741 [1913 QT]	1915 WZ
193 Ambrosia	747 [1913 QZ]	1915 XA
203 Pompeja	767 [1913 SX]	1915 XL
206 Hersilia	770 [1913 TE]	1915 XO
260 Huberta	773 [1913 TV]	1915 XP
265 Anna	780 [1914 UC]	1915 XQ
290 Bruna	782 [1914 UK]	1915 XR
320 Katharina	783 [1914 UL]	1915 XS
347 Pariana	788 [1914 UR]	1915 XT
353 Ruperto-Carola	789 [1914 UU]	1915 XU
358 Apollonia	790 [1912NW]	1915 XV
391 Ingeborg	791 [1914 UV]	1915 XW
406 Erna	794 [1914 VB]	1915 XY
420 Bertholda	795 [1914 VE]	1915 XZ
447 Valentine	796 [1914 VH]	1915 YA
468 Lina	797 Montana	1915 YK
493 Griseldis	798 [1914 VT]	1915 YL
504 Cora	799 [1915 WO]	1915 YM
524 Fidelio	800 [1915 WP]	1915 YR
544 Jetta	801 [1915 WQ]	5 Anon.
594 Mireille	802 [1915 WR]	
624 Hektor	803 [1915 WS]	
644 Cosima	806 [1915 WX]	
721 Tabora	807 [1915 WY]	

Entdeckt wurden von Mag. Thiele die Planeten 1915 WM, 1915 WV, 1915 WZ, 1915 XA, 1915 XL, 1915 XZ, 1915 YK, 1915 YL (vielleicht Komet), 1915 YM und 5 Anon.

Nebelflecke und Sternhaufen ..... 31 Aufnahmen.  
Veränderliche Sterne..... 6 «

Entdeckt wurden 1.1916 Orionis und ein unbenannter Veränderlicher.  
Vergebliche Nachforschungen nach Planeten und Kometen 146 Aufnahmen.

Genau ausgemessen und berechnet wurden 47 Aufnahmen.

Der Spiegel wurde am 8. Juni 1915 neu versilbert.

Von den photographischen Objektiven des Lippert-Astrographen kam das 3.4-m-Triplet im April vom Zeißwerk zurück, nachdem es mit einer kräftigeren Fassung versehen war. Die beiden kurzbrennweitigen

Objektive fehlten auch noch im Berichtsjahre am Instrument. Mit dem 3.4-m-Triplet wurden von Prof. Schwaßmann eine Reihe von Sternhaufen aufgenommen, sowie verschiedene Vergleichsaufnahmen mit der photographischen Himmelskarte ausgeführt. Ferner wurde der Komet 1915 e (Taylor) photographisch verfolgt und die Planeten 239, 331, 456, 480 und 706 aufgesucht, von denen 239 und 331 nicht aufgefunden wurden.

Der zur Ausmessung der Aufnahmen am Lippert-Astrographen erworbene parallaktische Plattenmesser von A. Repsold & Söhne wurde im Februar zunächst im Vorräum des Astrographen-Gebäudes aufgestellt, und zwar wegen des beschränkten Platzes vorläufig in der behelfsmäßigen Anordnung, daß Plattenmesser und Plattenhalter zusammen auf eine gemeinsame gußeiserne Bahn gesetzt wurden. Die von Prof. Schwaßmann ausgeführte Untersuchung des Plattenmessers zeigte, daß es dem Verfertiger gelingen war, die Instrumentfehler so klein zu halten, daß sie bei der Auswertung der Messungen unberücksichtigt bleiben können: der Winkel zwischen Stunden- und Deklinationssachse wurde zu  $90^{\circ} 0' 8''.1$  und der kürzeste Abstand beider Achsen von einander zu 0.11 mm gefunden. Auch Kollimationsfehler und kürzester Abstand zwischen optischer Achse und Stunden- bzw. Deklinationssachse konnten hinreichend klein gehalten werden. Bei Messungen  $5^{\circ}$  vom Plattenmittelpunkt entfernt erreicht der Einfluß der Instrumentfehler bei den Gliedern zweiter Ordnung nur den Betrag von  $0''.1$ . Eine während zweier Wochen ausgeführte Ausmessung einer mit dem Petzval-Objektiv des Lippert-Astrographen aufgenommenen Platte ergab auch für die behelfsmäßige Aufstellung von Plattenmesser und Plattenhalter eine befriedigende Standfestigkeit; während dieser Zeit hielt sich der Nullpunkt des Stundekreises innerhalb  $\pm 0''.06$ , der des Deklinationkreises innerhalb  $\pm 3''.2$  konstant. Eine Änderung der Lage der Platte gegenüber dem Plattenmesser war nicht feststellbar. Die Messungsgenauigkeit bei zweimaliger Einstellung ergab sich zu  $\pm 0''.06$  in AR und  $\pm 0''.8$  in Dekl. Die mittleren Fehler der abgeleiteten Sternörter wurden zu  $\pm 0''.09$  in AR und  $\pm 0''.9$  in Dekl. gefunden.

## VII. Rechendienst.

Die rechnerische Bearbeitung der an den Instrumenten der Sternwarte ausgeführten Beobachtungen wurde von den Beobachtern selbst unter Mitwirkung der Hilfskräfte der Sternwarte möglichst auf dem Laufenden gehalten.

Bei der Neubearbeitung der Rümkerschen Meridiankreis-Beobachtungen der Jahre 1836—1856 wurden noch eine Reihe von Ergänzungsarbeiten ausgeführt. Die Drucklegung des Sternverzeichnisses wurde im Berichtsjahre noch nicht in Angriff genommen.



Einen erheblichen Aufwand von Rechenarbeit erforderte die Herstellung einer Sammlung von Hilfstafeln für die verschiedenen Zweige des Dienstes der Sternwarte, deren Drucklegung bis zum Jahresschlusse zum größten Teil erfolgen konnte.

## VIII. Zeitdienst.

Über den Betrieb der einzelnen Zweige des Zeitdienstes während des Jahres 1915 ist folgendes zu berichten:

### 1. Zeitbälle in Hamburg, Cuxhaven und Bremerhaven.

Die tägliche Auslösung des auf dem Turm des Kaispeichers A im Hamburger Hafen aufgestellten Zeitballs wurde in der bisherigen Weise von Bergedorf aus durch die Pendeluhr Strasser und Rhode 170 (oder W. Brücking 1925) um 1<sup>h</sup> M.E.Z. selbsttätig ausgeführt. In der Zeit vom 19. Januar bis zum 9. April konnte der Ball wegen gründlicher Überholung des Zeitballgerüsts und der mechanischen Einrichtung der Anlage nicht fallen; ebenso war der Betrieb wegen Erneuerungsarbeiten vom 1. bis zum 9. Juni unterbrochen.

Die tägliche telegraphische Vergleichung der auf den beiden Reichs-Zeitballwarten in Cuxhaven und Bremerhaven aufgestellten Pendeluhren Tiede 420 und 425 wurde in der bisherigen Weise fortgeführt. An mehreren Tagen mußte wegen anderweitiger Inanspruchnahme der Telegraphenleitung die Vergleichung durch Fernsprecher erfolgen.

Über die Ergebnisse des Zeitballbetriebes ergibt die nachstehende Zusammenstellung Aufschluß.

### Übersicht über den Zeitballbetrieb im Jahre 1915 in Hamburg, Cuxhaven und Bremerhaven.

	Hamburg	Cuxhaven	Bremer- haven
Vorgeschriebene Fälle .....	365	730	730
Ausgebliebene Fälle:			
a) wegen Erneuerungsarbeiten .....	90	—	—
b) wegen Störungen der Anlage .....	5	10	5
Fehlerhafte Fälle .....	4	10	5
Ordnungsmäßig erfolgte Fälle .....	266	710	720
Mittlere Abweichung der Fallzeiten .....	0 <sup>s</sup> 27	0 <sup>s</sup> 18	0 <sup>s</sup> 18

## 2. Telegraphische Zeitübertragung nach der Deutschen Reichs-Zeitwarte in Horta (Azoren).

Die telegraphische Vergleichung der auf der Dienststelle der Deutsch-Atlantischen Telegraphengesellschaft in Horta (Azoren) aufgestellten Pendeluhr W. Bröcking 1406 konnte im Berichtsjahre infolge des Krieges nicht stattfinden.

## 3. Telegraphische Zeitzeichen nach Vigo, Teneriffa, Monrovia (Liberia), Lome und Pernambuco.

Infolge des Krieges wurden im Berichtsjahre keine Zeitzeichen abgegeben.

## 4. Öffentliche Normaluhren der Sternwarte in Hamburg.

Die zur genauen Zeitangabe für die Öffentlichkeit dienenden Normaluhren der Sternwarte

1. am Haupteingang zum Börsengebäude,
2. an der Zeitzentrale der Sternwarte am Holstenwall,
3. am Flutmesserturm an den St. Pauli-Landungsbrücken,
4. am Reiherdamm auf Kuhwärder,

waren, abgesehen von den nachstehend angegebenen Störungen, in dauernder Übereinstimmung mit der ihren Gang regelnden Hauptuhr der Sternwarte und zeigten ständig die genaue mitteleuropäische Zeit innerhalb einer Sekunde richtig an.

Störungen von kürzerer Dauer infolge von Leitungsunterbrechungen traten an folgenden Tagen auf:

Normaluhr Börse: Dezember 2, 25, 26.

« Holstenwall: Januar 12, März 2, April 3, 21, Juni 8, 10, Oktober 27.

« St. Pauli: Oktober 1, 26.

« Kuhwärder: März 10, Juni 9, 22, 29, 30, September 15, Oktober 27, Dezember 9.

## 5. Licht-Zeitzeichen an den St. Pauli-Landungsbrücken und auf Kuhwärder.

Der Betrieb der auf dem Flutmesserturm an den St. Pauli-Landungsbrücken und auf dem Turm der elektrischen Zentrale auf Kuhwärder befindlichen Anlagen zur Abgabe von Licht-Zeitzeichen, welche viermal täglich (12 Uhr nachts, 6 Uhr morgens, 12 Uhr mittags und 6 Uhr abends) auf die Dauer von 5 Minuten 0.0 Sekunden von den benachbarten Normaluhren der Sternwarte selbsttätig ein- und ausgeschaltet werden, hat sich im Berichtsjahre nicht so gleichmäßig vollzogen wie in den letzten Jahren.

Namentlich bei den Licht-Zeitzeichen der St. Pauli-Landungsbrücken traten in der ersten Hälfte des Berichtsjahres häufig Störungen auf; in der Zeit vom 1. Januar bis zum 5. April unterblieben nach Angabe des selbsttätigen Lichtregisters 38 von 380 Zeitzeichen. Eine Untersuchung ergab, daß dieser Ausfall darauf zurückzuführen war, daß zur Betätigung des Fernschalters der Anlage nicht wie auf Kuhwärder Akkumulatoren, sondern Trockenelemente verwandt worden waren. Deren Verhalten erwies sich aber, z. T. veranlaßt durch den Aufstellungsort und bei der nur einmal wöchentlich stattfindenden Überholung der vollkommen selbsttätig arbeitenden Anlage, als nicht zuverlässig genug. Es wurde deshalb die elektrische Anordnung geändert, damit an Stelle der Trockenelemente der vorhandene Netzstrom von 220 Volt unmittelbar zur Betätigung des Fernschalters benutzt werden konnte, was durch Einbau eines Zwischenrelais und Änderung der Wickelung des Fernschalters ermöglicht wurde. Anläßlich dieser Umänderung wurde auch die Schalttafel im Flutmesserturm in einer geeigneten Nische zweckmäßiger als bisher aufgestellt und die zugehörigen Leitungen leichter zugänglich gemacht. Die Umänderungsarbeiten zogen sich länger als erwünscht hin, so daß eine mehrmonatliche Unterbrechung des Betriebes der Licht-Zeitzeichen eintreten mußte. Am 23. November war die Umänderung fertiggestellt, und von den bis zum Jahresschluß dann abgegebenen 156 Zeitzeichen versagte keines mehr.

Bei der Kuhwärder-Anlage trat in 11 Fällen eine Störung auf, veranlaßt meistens durch Leitungsunterbrechung in der Fernleitung zu den Lampen. Die Beseitigung der jeweiligen Störung gelang oft erst nach mehreren Tagen; infolgedessen unterblieben eine größere Reihe von Zeitzeichen. Nach Ausweis des von der elektrischen Zentrale geführten Betriebstagebuchs erfolgten von den vorgesehenen 1460 Licht-Zeitzeichen 1263 richtig.

#### **6. Zeitzeichen durch Fernsprecher.**

Die selbsttätige Abgabe ständiger Zeitzeichen durch Fernsprecher in der früher beschriebenen Weise erfolgte, abgesehen von kürzeren Störungen in der elektrischen Einrichtung, während des ganzen Berichtsjahres ordnungsgemäß.

Das Zeitzeichen, welches unter „Gruppe 4 Nr. 10 000“ an das Fernsprechnetzw von Hamburg angeschlossen ist, kann von allen Orten des Deutschen Reichstelegraphengebiets abgehört werden.

#### **7. Andere Zeitabgaben in Hamburg.**

Der Zentrale der Polizei- und Feuerwachen wurde an jedem Vormittag um 10 Uhr ein telegraphisches Zeitzeichen erteilt.

Die Hauptstation für Erdbebenforschung am Physikalischen Staatlaboratorium und die Gesellschaft „Normalzeit“ stehen durch je eine

elektrische Leitung unmittelbar mit dem Vielfach-Relais der Sternwarte in Verbindung, welches die Regelung der öffentlichen Normaluhren der Sternwarte besorgt. Sie erhielten auf diese Weise zu jeder geraden Sekunde einen Stromschluß zur Vergleichung ihrer Pendeluhr.

### 8. Funken-Zeitzeichen von Norddeich und Paris.

Die Funken-Zeitzeichen von Norddeich und Paris wurden im Berichtsjahre infolge der durch den Krieg veranlaßten Aufhebung der funkentelegraphischen Empfangseinrichtung der Sternwarte nicht aufgenommen.

## IX. Meteorologischer Dienst.

Die meteorologischen Beobachtungen zu den fünf Stunden 12<sup>a</sup>, 4<sup>a</sup>, 7<sup>a</sup>, 2<sup>p</sup> und 9<sup>p</sup> und ihre Bearbeitung wurden unverändert fortgeführt. Die Bewölkung bei Nacht wurde zwischen 6 Uhr abends und 6 Uhr morgens von den Wächtern bei den stündlichen Rundgängen regelmäßig festgestellt. Aus diesen Aufzeichnungen und den Angaben der Sonnenscheinschreiber ergibt sich die folgende Übersicht:

### Sonnenscheindauer und Nachtklarheit in Bergedorf im Jahre 1915.

1915	Sonnenscheindauer (Apparat Jordan)		Nachtklarheit (Bewölkung 0—3)	
	Zahl der klaren Tage	Stunden	Zahl der klaren Nächte	Stunden
Januar.....	14	46	16	49
Februar.....	21	71	15	94
März.....	18	109	14	94
April.....	26	202	24	141
Mai.....	29	306	27	119
Juni.....	30	323	21	85
Juli.....	29	213	17	49
August.....	27	160	15	67
September.....	27	209	24	166
Oktober.....	20	67	17	78
November.....	18	42	14	63
Dezember.....	13	31	14	54
Jahressumme.....	272	1779	218	1059

## X. Vorlesungen.

Seitens der Beamten der Sternwarte wurden im Rahmen des Allgemeinen Vorlesungswesens die nachstehenden Vorlesungen gehalten:

### Sommerhalbjahr 1915.

Prof. Schwaßmann: Die Anwendung photographischer Meßmethoden in der Astronomie.

### Winterhalbjahr 1915/16.

Prof. Schwaßmann: Das Fixsternsystem.

Dr. F. Dolberg: Theorie der Gezeiten. 1. Teil: Gleichgewichtstheorie und harmonische Analyse der Gezeiten.

---

## 4. Physikalisches Staatslaboratorium.

Bericht für das Jahr 1915

vom

Direktor Prof. Dr. A. Voller.

### I. Die wissenschaftliche Tätigkeit und die öffentlichen Vorlesungen.

1. Der Direktor beendete den im Herbst 1913 begonnenen Kursus über „Allgemeine Elektrizitätslehre: Erfahrungstatsachen und Theorien“. Die Vorlesungen fanden an den Sonnabenden abends 8—9 Uhr statt; sie waren weit weniger stark besucht als vor dem Kriege.

Die stets nur schwach besuchten Vorlesungen des Direktors im Kolonialinstitut über „Ausgewählte Abschnitte aus der praktischen Physik für Landwirte“ mußten auch im Berichtsjahre ausfallen, da infolge des Kriegsausbruches keine Hörer vorhanden waren.

2. Die Vorlesungen von Professor *Classen* für Navigationsschullehrer konnten im Jahre 1915 ebenfalls noch nicht wieder aufgenommen werden. Auch arbeiteten nur vorübergehend einzelne Studenten unter Anleitung von Professor *Classen* an Aufgaben aus der Experimentalphysik. Dafür wurde die hierdurch gewonnene Zeit benutzt, um die Instrumentensammlung einer durchgreifenden Neuordnung zu unterziehen. Infolge der bedeutenden Erweiterung des Instituts durch den im vergangenen Jahre fertiggestellten Neubau und die vermehrten Aufgaben war eine Teilung der Instrumentensammlung in größere Gruppen je nach der Bestimmung der Instrumente ein dringendes Bedürfnis geworden. In diesem Sinne fand jetzt eine Sonderung der Instrumente in solche, die für Vorlesungszwecke verwendet werden, solche für die praktischen Übungen von Studenten und solche für den allgemeinen wissenschaftlichen Gebrauch, insbesondere auch für Forschungszwecke, statt. Die Aufstellung und Neukatalogisierung der ersten beiden Gruppen konnte im Berichtsjahre fertiggestellt werden.

3. Professor *Walter* hielt wie im Vorjahre eine vierstündige Vorlesung „Über Röntgenstrahlen und Röntgenapparate“ sowie eine zweistündige „Über radioaktive Substanzen und Meßmethoden“. Er veröffentlichte im „Prometheus“ eine Abhandlung über „Das Wesen der Kugelblitze“ sowie zahlreiche Referate in den „Fortschritten auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen“.

4. Die Vorlesung von Professor *Voege* mußte wie im Vorjahre auch im Winter 1915 des Krieges wegen ausfallen.



Professor *Voege* erledigte die weiter unten aufgeführten Prüfungen und veröffentlichte neben verschiedenen kleineren Mitteilungen in der „Zeitschrift für physikalischen und chemischen Unterricht“ einen längeren Artikel „Das Vakuumthermoelement als Strahlungsmesser“. Im Oktober d. J. hielt er in der Deutschen Beleuchtungstechnischen Gesellschaft in der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt in Berlin einen Vortrag „Die photoelektrische Alkalizelle in der praktischen Photometrie und ihre Anwendung auf Beleuchtungsmessungen“ im Anschluß an den im März des Vorjahres an derselben Stelle gehaltenen Vortrag. Derselbe wurde veröffentlicht in der Zeitschrift für das Beleuchtungswesen, der Elektrotechnischen Zeitschrift, dem Journal für Gasbeleuchtung sowie der Deutschen optischen Wochenschrift.

5. Die Ende 1914 von Professor *Jensen* begonnene Registrierung der durchdringenden atmosphärischen Strahlung wurden im Jahre 1915 fortgesetzt. Ebenso wurden die Bestimmungen der Höhe der neutralen Punkte und der Polarisationsgröße sowie die übrigen Strahlungsmessungen, soweit wie irgendmöglich, weitergeführt. Das selbstgewonnene und das von auswärts zugestellte Beobachtungsmaterial wurde weiter berechnet, und es wurde mit einer größeren Arbeit über die neutralen Punkte begonnen.

Veröffentlicht wurden von Professor *Jensen*:

- a) „Die Fortschritte der meteorologischen Optik im Jahre 1913“ in den Mitteilungen der Vereinigung von Freunden der Astronomie und kosmischen Physik.
- b) Die Referate über „meteorologische Optik“ in den „Fortschritten der Physik“.
- c) „Die erste hamburgische wissenschaftliche Ballonfahrt“ im Jahrbuch der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten, zusammen mit Dr. *Kolhörster* und Dr. *Perlewitz*.

Die angekündigte Vorlesung „Beobachtungen zur Luft- und Lichtklimatologie in den Kolonien“ kam nicht zustande.

Am 29. Mai nahm Professor *Jensen* an einer Vorstandssitzung der Vereinigung von Freunden der Astronomie und kosmischen Physik in Berlin teil.

6. Über die Tätigkeit der Hauptstation für Erdbebenforschung<sup>o</sup> berichten Professor Dr. *Schütt* und Dr. *Tams* das Folgende:

Im Jahre 1915 konnte der Betrieb der Station zunächst im alten Umfang weitergeführt werden. Nur war naturgemäß, wie schon im letzten Halbjahr 1914, der regelmäßige Versand der Mitteilungen über die registrierten Erdbeben an die Empfänger im feindlichen Ausland eingestellt. Als dann aber am 19. April 1915 Dr. *Tams* zum Heeresdienst eingezogen wurde, konnte die Bearbeitung der Seismogramme nicht mehr weiter erfolgen. Die Registriertätigkeit der Apparate wurde indessen — abgesehen

vom Vertikalseismographen — auch seitdem aufrechterhalten. Die vorläufigen autographierten Mitteilungen wurden noch bis zum 31. März herausgegeben, und von den gedruckten endgültigen „Monatlichen Mitteilungen“ erschienen diejenigen für August 1914 bis Januar 1915 und außerdem für Januar, Februar, März 1913.

Dr. *Tams* veröffentlichte ferner in der Zeitschrift „Die Naturwissenschaften“ (3. Jahrgang, 1915, Heft 11 und 15) einen Aufsatz „Über die Frequenz der Nachstöße starker Beben“ und einen Artikel über „Das italienische Erdbeben vom 13. Januar 1915“. Von der von *A. Hettner* herausgegebenen Geographischen Zeitschrift wurde außerdem eine Arbeit „Über die Intensitätsverhältnisse in den Schüttergebieten starker Erdbeben“ angenommen und in Druck gegeben; ihr Erscheinen verzögert sich infolge des Krieges.

In einer an sechs Abenden im Januar und Februar stattgefundenen Vorlesung sprach Dr. *Tams* „Über die Beschaffenheit des Erdinnern“.

7. Dr. *Goos* veröffentlichte „Wellenlängen aus dem Bogenspektrum des Eisens im internationalen System“, Astronomische Nachrichten, Bd. 199, Nr. 4755. Die Arbeit ist mit dem großen Rowlandschen Konkavgitter ausgeführt, das anfangs im ersten Stock des Laboratoriumsgebäudes eine provisorische Aufstellung und nach Fertigstellung des Anbaus im Keller auf isoliertem Betonklotz eine feste Aufstellung gefunden hat. Die Genauigkeit der Messungen im Eisenspektrum erreicht die theoretisch mögliche Grenze.

Ferner veröffentlichte Dr. *Goos* einen Artikel „Über die Sichtbarkeitsgrenze von Fixsternen in Fernrohren“, Astronomische Nachrichten, Bd. 202, Nr. 4831.

Im Mai 1915 trat Dr. *Goos* als Kriegsfreiwilliger zum Militärdienst über, konnte aber seit Frühjahr 1916 neben seiner militärischen Röntgen-tätigkeit seine Tätigkeit im Institut wieder aufnehmen.

Nach Fertigstellung des Anbaus des Staatslaboratoriums übernahm Dr. *Goos* die Neuordnung und Neuaufrichtung der wissenschaftlichen Bibliothek und die Einrichtung eines Lesezimmers, in dem die Handbibliothek und die neueren Bände der Zeitschriften untergebracht wurden. Außerdem wurde ein alphabetisch und ein sachlich geordneter Zettelkatalog angelegt.

## II. Die amtliche Prüfungstätigkeit.

### A. Im allgemeinen Laboratorium.

#### a) Photometrische Messungen (*Voege, Buchheim*).

Gepriift wurden:

- 5 Gasglühlichtbrenner.
- 1 elektrische Glühlampe.
- 4 Metallfaden-Lampen.
- 1 Nitra-Lampe 1000 Kerzen.



b) Prüfung galvanischer Elemente (*Voege, Buchheim*).

Geprüft wurden:

4 alkalische Elemente auf Leistung, Regenerierfähigkeit und Zinkverbrauch.

c) Hochspannungsmessungen (*Voege, Buchheim*).

Untersucht wurden:

4 Sorten Isolierlack.

d) Verschiedene Untersuchungen (*Voege, Buchheim*).

Prüfung einer größeren Anzahl Lampenfassungen und Illuminationslampen der Altonaer Gartenbau-Ausstellung.

Bestimmung der Verdampfungswärme einer Probe Schwerbenzin. Prüfung einer Probe Lederersatz.

Prüfung von 4 Blätterholzkohlenplatten auf spezifisches Gewicht, Feuchtigkeitsaufnahme und Wärmeleitfähigkeit.

Prüfung von 8 Regulier-Widerständen auf Erwärmung und Bestimmung der Temperatur bei verschiedenen Belastungen.

Prüfung von 5 Widerständen desgleichen.

Ferner wurden folgende größere Untersuchungen ausgeführt (*Voege, Buchheim*):

1. Prüfung einer Anzahl Trockenbatterien für das Submissionsschreiben der Polizeibehörde.

2. Prüfung von 20 Stück  $\frac{1}{2}$  Watt-Lampen verschiedener Fabrikation auf Lichtstärke, Wattverbrauch und Lichtverteilung.

3. Prüfung und Revision von Blitzschutzanlagen an 5 Gebäuden. (*Buchheim*.)

e) Thermometerprüfungen (*Buchheim, Frl. Frankenbach*)

waren infolge des durch den Kriegszustand verursachten erhöhten Bedarfs wesentlich zahlreicher; es wurden geprüft für hiesige Krankenhäuser und für den Hamburgischen Landes-Verein vom Roten Kreuz

18 239 Stück ärztliche Fieberthermometer.

166 „ Normal- resp. Gebrauchsthermometer.

**B. Im Röntgen- und Radiumlaboratorium.**

(Professor *Walter*.)

1. Prüfung von 82 Härteskalen für Röntgenröhren . . . . . in 7 Fällen
2. „ der elektrischen Durchschlagsfestigkeit zweier hochisolierender Platten . . . . . „ 1 Fall
3. Eichung eines Elektrometers für radioaktive Messungen „ 1 „
4. Untersuchung von 11 Proben von Erzen und schwach radioaktiven Präparaten auf Radioaktivität . . . . . „ 9 Fällen
5. Untersuchung von 49 stark radioaktiven Präparaten . . . „ 38 „
6. „ „ 2 radioaktiven Wässern . . . . . „ 2 „

**C. Im Elektrischen Prüfam.**(Professor *Classen, Trautmann, Rümker.*)

Zur Prüfung eingereicht wurden:

466 Stück Gleichstromzähler,	
27 „ Wechsel- resp. Drehstromzähler,	
4 „ Meßwandler,	
3 „ Strom- resp. Spannungsmesser,	
22 „ elektrische Gebrauchsgegenstände.	

In 270 Fällen mußten die Apparate vorher repariert werden, um sie prüffähig zu machen.

Von den 493 Elektrizitätszählern entfallen auf:

Staatszähler, angeschlossen an die Hamburgischen Elektrizitätswerke .....	175 Stück
Staatszähler, angeschlossen an Staatsbetriebe in Hamburg, Cuxhaven und Finkenwärder .....	53 „
Zähler, zur Prüfung eingereicht von auswärtigen Elektrizitätswerken .....	33 „
Zähler, zur Prüfung eingereicht von hiesigen Blockstationen .....	171 „
Zähler, zur Prüfung eingereicht von Privaten und Zählerfabriken .....	17 „
Zähler, installiert im Hamburger Straßenbahnnetz...	44 „

Für obige Zähler wurden

360 Stück Beglaubigungsscheine,
76 „ Prüfscheine

ausgestellt. In 57 Fällen handelte es sich zum Teil um Nachprüfungen am Verwendungsort. 30 Stück Zähler mußten als nicht prüffähig zurückgewiesen werden.

Den Hamburgischen Elektrizitätswerken wurde monatlich eine Liste zugestellt, mit dem zahlenmäßigen Befund der für sie geprüften Zähler.

An sonstigen Arbeiten wurde in einem Fall für die Militärbehörde an 20 Stück Kriegskabeln Messungen ausgeführt. An einer elektrischen Blockstation wurde Leistung und Stromverteilung festgestellt.

Die tarifmäßigen Gebühren für sämtliche ausgeführten Prüfungen betrugen  $\mathcal{M}$  17 652,45; davon wurden  $\mathcal{M}$  6134,65 erhoben, während  $\mathcal{M}$  11 517,80 Untersuchungen für hamburgische Staatsbehörden betrafen.

## 5. Chemisches Staatslaboratorium.

Bericht für das Jahr 1915

erstattet von dem

Direktor Prof. Dr. *P. Rabe*.

### Verwaltung.

#### Allgemeines.

Im Laufe des Jahres 1915 sind mehrere organisatorische Änderungen eingetreten.

Der Lehrstoff des Chemischen Staatslaboratoriums hat dadurch eine Erweiterung erfahren, daß unter Berücksichtigung der Bestimmungen über die Diplomprüfung für Landwirte am Hamburgischen Kolonialinstitut die landwirtschaftliche Chemie in den Vorlesungen und Übungen mit behandelt wird. Außerdem hat sich das Chemische Staatslaboratorium dem Verbands der landwirtschaftlichen Versuchsstationen im Deutschen Reiche angeschlossen.

Auch die praktische Tätigkeit wurde weiter ausgebaut. Nach dem Vorgange von anderen Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten beteiligt sich nunmehr auch das Chemische Staatslaboratorium in erhöhtem Maße an der Hebung des wirtschaftlichen Lebens. Während nämlich bisher Gutachten nur auf Antrag von Behörden ausgestellt wurden, können solche auch jetzt an Private auf bestimmten Antrag erstattet werden. Diese Erstattung vermeidet aber einen Wettbewerb mit der Institution der Handelschemiker. Denn das Chemische Staatslaboratorium führt keine Handelsanalysen aus, gibt keine Gutachten über die handelsübliche Beschaffenheit von Waren ab und macht keine fortlaufenden Kontrollanalysen. Für die Erstattung der Gutachten an Private werden Gebühren erhoben, deren Höhe die im Jahre 1903 erlassene Gebührenordnung bestimmt.

Endlich ist noch zu erwähnen, daß seit 1915 auch das Chemische Staatslaboratorium gleich anderen Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten an der Börse vertreten ist.

#### Personalien.

Am 1. März trat Herr Dr. *Ehrenstein* als wissenschaftlicher Hilfsarbeiter und am 15. Mai Frau Dr. *Bessmertny-Heimann* als wissenschaftliche Hilfsarbeiterin ein.

Zum Heeresdienste wurden weiter einberufen die wissenschaftlichen Hilfsarbeiter Dr. *Münchmeyer* und Dr. *Walter*, der Hilfsschreiber *Brandt* und zwei Laboratoriumsgehilfen.

### Bau.

Für den Um- und Erweiterungsbau des Staatslaboratoriums wurden durch Beschluß von Senat und Bürgerschaft erhebliche Mittel nach- und neubewilligt. Es besteht daher die Hoffnung, daß trotz der durch den Krieg geschaffenen Schwierigkeiten im nächsten Jahre die baulichen Veränderungen zu Ende kommen und die innere Einrichtung der neuen Räume fertiggestellt wird.

### Bibliothek.

Die Bibliothek umfaßt zurzeit rund 7500 Bände, und zwar etwa 5000 Bände Zeitschriften und 2500 sonstige Bände aus den verschiedenen Gebieten der reinen und angewandten Chemie.

Die Zahl der ausliegenden Zeitschriften und periodischen Werke beträgt 65.

An Geschenken sind dem Chemischen Staatslaboratorium zugegangen:

Baumeister *Möller*, Hamburg<sup>1)</sup>: 20 Lehr- und Handbücher der reinen und angewandten Chemie, Physik und Mathematik. *Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft*, Berlin: AEG-Zeitung: Sonderheft „Dem Andenken Emil Rathenaus“. 1915. Dr. *Aufhäuser*, Hamburg: Aufhäuser, D.: Brennstoffe und Motorentreibmittel im Kriege. 1915. *Schimmel & Co.*, Miltitz bei Leipzig: Bericht 1914/15 und 1915 über ätherische Öle und Riechstoffe.

Den Gebern möge an dieser Stelle der verbindlichste Dank ausgesprochen werden!

An größeren Werken wurden angeschafft: Abderhalden, E.: Handbuch der biochemischen Arbeitsmethoden. Bd. 1—8. 1909—1915. Arndt, K. von: Handbuch der physikalisch-chemischen Technik. 1915. Buchka, K. von: Das Lebensmittelgewerbe. Bd. 1. 1914. Cohn, G.: Die organischen Geschmacksstoffe. 1914. Czapek, F.: Biochemie der Pflanzen. 2. Aufl. Bd. 1. 1913. Engler, C. und Höfer, H. von: Das Erdöl, seine Physik, Chemie, Geologie, Technologie und sein Wirtschaftsbetrieb. Bd. 1—4. 1913—1915. Lexikon der anorganischen Verbindungen. Bearbeitet von M. K. Hoffmann. Bd. 2. 1912—1914. Woker, G.: Die Katalyse. Bd. 1—2. 1910—1915.

---

<sup>1)</sup> Aus dem Nachlaß seines auf dem Felde der Ehre gefallenen Sohnes Dr. phil. *Hans Friedrich Möller*, eines ehemaligen Praktikanten des Chemischen Staatslaboratoriums.

**Sammlungen, Apparate, Instrumente.**

Zu den größeren Apparaten traten durch Ankauf hinzu: 1 Universal-Polarisationsapparat nach Landolt-Lippich für Makro- und Mikro-Polarisationsbeobachtungen, 1 Zentrifuge nach Prof. Richards für Kurbelantrieb, 1 Drogenmahlmühle mit Ansrückvorrichtung, mehrere Schüttel- und Rührapparate, 2 geräumige Eisschränke, Trockenluftsystem.

**Wissenschaftliche Tätigkeit.**

Es wurden folgende Vorlesungen und Übungen gehalten:

**Im Rahmen des Kolonialinstituts.**

Während des Sommersemesters:

Professor Dr. *Rabe*:

1. Allgemeine Experimentalchemie mit besonderer Berücksichtigung der Agrikultur- und Mineralchemie. Wöchentlich 2 Stunden.
2. Chemische Übungen für Landwirte.

Professor Dr. *Rabe*, Professor Dr. *Rathgen* L. D. und Professor Dr. *Voigt*:

Besichtigung von Warenlagern, Aufbereitungsanstalten und industriellen Anlagen.

**Im Rahmen des Allgemeinen Vorlesungswesens.**

Während des Sommersemesters:

Professor Dr. *Rabe*:

1. Analytische Chemie (Schluß). Wöchentlich 1 Stunde.
2. Anleitung zu wissenschaftlichen Untersuchungen.
3. Chemische Übungen.

Professor Dr. *Voigtländer*:

Untersuchung von Nahrungs- und Genußmitteln.

**Im Rahmen des Kolonialinstituts.**

Während des Wintersemesters:

Professor Dr. *Rabe*:

Allgemeine Experimentalchemie mit besonderer Berücksichtigung der Agrikultur- und Mineralchemie. II. Teil. Wöchentlich 2 Stunden.

**Im Rahmen des Allgemeinen Vorlesungswesens.**

Während des Wintersemesters:

**Öffentliche Vorlesung.**

Dr. *Göhlich*:

Theorie und Praxis bei Untersuchung von Fetten und Ölen mit erläuternden Beispielen und Versuchen. 6 Vorlesungen.

Vorlesung für Hörer mit fachwissenschaftlichem Interesse.

Professor Dr. *Rabe*:

1. Allgemeine Experimentalchemie mit besonderer Berücksichtigung der Agrikultur- und Mineralchemie. II. Teil.  
Wöchentlich 2 Stunden.
2. Anleitung zu wissenschaftlichen Untersuchungen.
3. Chemische Übungen.

Professor Dr. *Voigtländer* in Gemeinschaft mit Dr. *Göhlich*:  
Chemisch-technische Übungen.

An den Übungen nahmen teil im Sommersemester 14 und im Wintersemester 16 Praktikanten; der Ferienkursus im Herbst wurde von 8 Praktikanten besucht.

### Praktische Tätigkeit.

Im Jahre 1915 betrug die Zahl

- I. der wahrgenommenen Gerichtstermine (davon 7 Leichensektionen) 20
- II. der besichtigten Fabriken und gewerblichen Anlagen..... 1
- III. der erstatteten Gutachten und ausgeführten Untersuchungen....516

Über die Art der Gutachten und Untersuchungen gibt folgende Zusammenstellung näheren Anschluß.

Ausführliche Auskünfte wurden 23 gegeben. Darunter befanden sich 2 Äußerungen in Zollfragen.

Untersuchungen wurden 493 ausgeführt, und zwar:

1. Untersuchungen bei Brandstiftungen ..... 1
2. Toxikologische Untersuchungen ..... 10
3. Biochemische Untersuchungen (Blut, Sperma) ..... 6
4. Arznei- und Geheimmittel ..... 17
5. Nahrungs- und Genußmittel ..... 63
6. Urkunden- und Schriftfälschungen und Prüfung von Urkunden... 7
7. Daktyloskopische Untersuchungen ..... 166
8. Agrikulturchemische Untersuchungen..... 14
9. Technische Untersuchungen:
  - a) Wasser und Abwasser..... 28
  - b) Mineralien und Hüttenprodukte ..... 15
  - c) Mineralöle ..... 11
  - d) Fette, Öle, Harze, Wachse, Seifen ..... 7
  - e) Zellulose, Stärke ..... 1

Übertrag...346

	Übertrag . . .	346
f)	Textilgegenstände . . . . .	18
g)	Chemische Präparate . . . . .	4
h)	Farbstoffe, Farben . . . . .	27
i)	Tinten . . . . .	4
k)	Baumaterialien . . . . .	15
l)	Erdproben . . . . .	3
m)	Gaswasser und Cyanlaugen . . . . .	45
n)	Gasreinigungsmasse . . . . .	1
o)	Heiz- und Belenchtungsmittel . . . . .	26
p)	Sprengstoffe und Feuerwerkskörper . . . . .	3
q)	Metallographische Untersuchungen . . . . .	1
		493

### 1. Untersuchung bei Brandstiftungen.

Untersuchung einer Gardine auf Vorhandensein von Petroleum.

### 2. Toxikologische Untersuchungen.

Untersuchung verschiedener Flüssigkeiten und Leichenteile (Magen- und Darminhalt, Milz, Leber, Nieren, Blut usw.) auf Giftstoffe (Strychnin, Morphin u. a.) zur Ermittlung von Todesursachen. Untersuchung von Dinitrobenzol zur Ermittlung der Todesursache eines Arbeiters. Untersuchung eines Butterbrottes auf Kleesalz, verschiedener Milchproben und eines Kaffeeaufgusses auf Gift und andere gesundheitsschädliche Stoffe, Feststellung des Inhaltes von 2 Medizinflaschen und 3 Tüten.

### 3. Biochemische Untersuchungen.

Untersuchung verschiedener Kleidungsstücke auf Spermatozoen, Feststellung von Blutspuren an einem Taschenmesser.

### 4. Arznei- und Geheimmittel.

Untersuchung verschiedener Proben Kräutersaft auf Ausfuhrfähigkeit. Feststellung der Zusammensetzung und des Nährwertes einiger Fleisch- und Nährpulver. Ermittlung des Arsengehaltes eines Schafwaschpulvers. Untersuchung von Ungeziefer- und Bleichmitteln auf Zusammensetzung und Brauchbarkeit. Feststellung der Bestandteile und der Wirkung eines Abtreibungsmittels.

### 5. Nahrungs- und Genußmittel.

Fortlaufende Untersuchung einer größeren Anzahl von Kakaoproben betreffs Einfuhrfähigkeit auf Grund der Bundesratsverordnung vom 19. August 1915. Untersuchung verschiedener Lebensmittel (Mehl, Brot,



Kartoffeln, Haferflocken u. a.) in bezug auf die während des Krieges erlassenen gesetzlichen Vorschriften. Feststellung der Zusammensetzung und des Nährwertes einiger durch die Kriegslage besonders bevorzugter Nahrungs- und Genußmittel.

## **6. Urkunden- und Schriftfälschungen und Prüfung von Urkunden.**

Prüfung eines Kaufvertrages auf nachträglich vorgenommene Änderungen. Untersuchung einer Quittung und eines Kaufvertrages auf Fälschung des Datums und einiger Worte im Text. Feststellung von Stempelabdrücken auf einem Stempelkissen, das zur Anfertigung eines falschen Zeugnisses mittels eines amtlichen Stempels benutzt worden ist.

## **7. Daktyloskopische Untersuchungen.**

Die Zahl der behandelten Fälle betrug 166 und die der eingelieferten Gegenstände 228.

In 109 Fällen begab sich ein Angestellter des Instituts an den Tatort, in 57 Fällen wurden dem Chemischen Staatslaboratorium die beschlagnahmten Gegenstände zur Untersuchung übersandt. Im ganzen wurden in 84 Fällen Fingerspuren, die zu daktyloskopischen Vergleichen geeignet schienen, aufgefunden und photographisch fixiert.

## **8. Agrikulturchemische Untersuchungen.**

Untersuchung von Tierkörper- und Blutmehl auf Gehalt an Fett, Stickstoff und Phosphorsäure. Ermittlung des Futterwertes von gemahlenden Mandelschalen und Rückständen aus der Bouillonfabrikation.

## **9. Technische Untersuchungen.**

### **a) Wasser und Abwasser.**

Untersuchung einer Probe Wasser aus dem Nebenfaß eines explodierten Dampffasses in Ermittlung der Explosionsursache bzw. ob und inwieweit dieses Wasser zur Explosion mit beitragen konnte. Untersuchung verschiedener Wasserproben aus dem Alstertal und aus Allermöhe auf Brauchbarkeit als Trinkwasser. Feststellung, ob der milchige Bodensatz eines Baugrubenwassers Austreibungen von Zement darstellt. Untersuchung verschiedener Proben Siedwasser und Sielschlamm auf gesundheitsschädliche Bestandteile. Ermittlung der chemischen Zusammensetzung, insbesondere des Gehaltes an Stickstoff, von Schlammrückständen der Bergedorfer Abwasserreinigungsanlage zwecks landwirtschaftlicher Verwertung. Fortlaufende Untersuchungen von Fettablagerungen in verschiedenen Haussielen auf ihren Gehalt an Fett und gutachtliche Äußerung



über dessen weitere Verwertungsmöglichkeit unter Berücksichtigung des durch den Krieg bedingten Fettmangels.

#### b) Mineralien und Hüttenprodukte.

Ermittlung des Gehaltes an Eisen in Braunstein, an Nickel in einem Kupfarnickeloxydpulver, an Zinn in Lötzin und an Schwefel und Kupfer in norwegischem Schwefelkies. Feststellung der Bestandteile eines Lagermetalls, eines Weißmetalls, einiger Proben Graphit und Bleioxyd. Untersuchung des durch Absatzstoffe des Regenwassers gebildeten Niederschlags auf dem Rinnenkupfer der Petrikirche. Feststellung des Eisen- und Silbergehaltes eines alten in der Alster gefundenen Schwertes. Ermittlung des Bleigehaltes der inneren Verzinnung von zwei Feldkochgeschürren.

#### c) Mineralöle.

Untersuchung von Proben verschiedener Mineralöle (Motorentreiböl, Zylinderöl n. a.) auf Zusammensetzung und Feststellung des Flammpunktes.

#### d) Fette, Öle, Harze, Wachse, Seifen.

Feststellung der Zusammensetzung von Seife, Glycerinersatz, Fußbodenpräparaten usw. Untersuchung mehrerer Proben Bohnermasse in Hinsicht auf gesetzliche Bestimmungen. Ermittlung der chemischen Zusammensetzung verschiedener Proben wachsartiger Bindemittel in einer Streitfrage betreffs Patentverletzung. Untersuchung von Insektenwachs sowie mehrerer Proben Kokos-, Sesam- und Palmkernöl auf zolltarifarisches Beschaffenheit.

#### e) Zellulose, Stärke.

Anfrage, ob sich Holzzellstoff so umarbeiten läßt, daß er als Ersatz für Baumwolle verwandt werden kann.

#### f) Textilgegenstände.

Untersuchung von Decken und Unterwäsche auf Gehalt an Wolle, Baumwolle, Appretur und Fett. Feststellung des Gehaltes an pflanzlichen Spinnstoffen bei einer Stoffprobe. Herstellung mikrophotographischer Aufnahmen von Leinen- und Baumwollgeweben, die vergleichsweise mit verschiedenen Waschmitteln behandelt wurden. Untersuchung verschiedener Proben Nitrierbaumwolle auf Gehalt an Fett, Baumwollenwachs, Asche, Stickstoff und Holzgummi nach den von der Pulverfabrik in Spandau bekanntgegebenen Prüfungsvorschriften.

#### g) Chemische Präparate.

Feststellung der Identität verschiedener chemischer Präparate und Prüfung auf Eignung als Denaturierungsmittel für Zollzwecke.

## h) Farbstoffe, Farben.

Untersuchung von Anstrichmaterialien, wie: Ölfarbe, Mennigfarbe, Leinöl, Leinölfirnis, Bleiweiß, Bleiweiß in Öl verrieben, usw., die zum Anstrich von Brücken und Staatsgebäuden verwendet werden sollten, in bezug auf Submissionsbedingungen und auf technische Reinheit und Zusammensetzung.

## i) Tinten.

Untersuchung von Tintenproben für Schlußzwecke auf Erfüllung der Submissionsbedingungen.

## k) Baumaterialien.

Untersuchung von Wegeteer auf seine Bestandteile, namentlich auf Gehalt an Wasser, Ammoniak und freien Kohlenstoffen. In einer Schiedsgerichtssache ist zu ermitteln, ob die Rückstände einer Betonprobe vom Bau eines Fußgängertunnels auf Zersetzungen und Auswaschungen aus Beton oder auf abgeschwemmte Bodenteilchen des aus tonhaltigem Sande bestehenden Untergrundes zurückzuführen sind. Mehrere Proben Steinholzbelag, Schlackenzement und Eisenrost zur Feststellung der Ursache der Rostbildung unter Steinholzbelag. Untersuchung von Estrich- und Goudronproben auf vertragsmäßige Beschaffenheit und auf schädigende Einflüsse auf die übrigen Bauteile.

## l) Erdproben.

Untersuchung einer Erdprobe auf ihre Bestandteile, einiger Wurzelstücke eines Baumes und daran hängender Erde auf etwaigen Gehalt an Berlinerblau. Feststellung solcher Bestandteile in einer Bodenprobe, die auf chemischem Wege auf das dort liegende Kabelmaterial zersetzend einwirken konnten.

## m) Gaswasser, Cyanlaugen.

Untersuchung von Cyanlaugen auf Gehalt an Berlinerblau, Feststellung des spezifischen Gewichtes und Ermittlung des Ammoniaks in Gaswasserproben.

## n) Gasreinigungsmasse.

Untersuchung von Gasreinigungsmasse, sog. Luxmasse, auf Gehalt an Eisen, als Eisenoxyd berechnet.

## o) Heiz- und Belichtungsmittel.

Untersuchung von Petroleum, Hartspiritus, Petroleum-, Benzin- und Benzolersatzmitteln auf Natur und Feuergefährlichkeit, bzw. in bezug auf die während des Krieges erlassenen gesetzlichen Vorschriften.

Amtliche Petroleumkontrolle.

Während des Berichtsjahres wurden Petroleumproben nicht eingeliefert.

p) Sprengstoffe und Feuerwerkskörper.

Untersuchung von Glaskugeln und Zündfädchen (sog. Feuerwerkscherzartikel) auf ihre Bestandteile. Untersuchung der Mischung verschiedener Chemikalien auf Eignung zur Füllung von Sprengpatronen.

q) Metallographische Untersuchungen.

Untersuchung von Kesselblech eines Dampfers auf Ursache der Ribbildung.

## 6. Mineralogisch-Geologisches Institut.

Bericht für das Jahr 1915

erstattet vom

Direktor Professor Dr. *Georg Gürich*.

### Personalien.

Wie im Jahresberichte für 1914 mitgeteilt wurde, war der Direktor auf der Rückreise von Ostafrika in Kapstadt von der südafrikanischen Polizei gefangen genommen und nach dem Konzentrationslager in Pietermaritzburg gebracht worden. Am 23. März 1915 wurde er einstweilen aus dem Lager entlassen. Er konnte sich von nun an im Orte Pietermaritzburg selbst frei bewegen und sogar in der näheren Umgebung geologisch betätigen. Nach den Lusitaniaaufständen mußte er am 14. Mai wieder in das Gefangenenlager zurück; die zweite Internierung dauerte bis zum 27. Juli. An diesem Tage bekam der Unterzeichnete die Mitteilung von seiner Freilassung und die Erlaubnis zur Heimreise. Er fuhr sofort nach Kapstadt, um den nächsten Europadampfer zur Heimkehr zu benutzen. Leider wurde die nächste Abfahrt verhindert, ebenso wie drei weitere Gelegenheiten zur Abreise. Da der Unterzeichnete in Kapstadt sich nicht frei bewegen durfte, zog er in den Zwischenzeiten nach dem kleinen Orte Ceres und zuletzt nach Bovenvlei bei Wellington, wo er ausgiebig für das Institut geologische und paläontologische Aufsammlungen machen konnte; die Sammlungen mußten in Südafrika zurückbleiben; hoffentlich wird in späterer Zeit die Möglichkeit eintreten, sie nach Hamburg zu schaffen. Da die Überfahrt auf Postdampfern sich als unmöglich erwies, entschloß sich die englische Regierung auf einem besonderen Dampfer die deutschen Gefangenen nach Europa zu bringen und wählte hierfür die „Erna Wörmann“. Am 14. Oktober verließ der Dampfer Kapstadt und am 17. November erreichte der Verfasser Hamburg; am 3. Dezember übernahm er die Dienstgeschäfte des Instituts.

Während seiner Abwesenheit war die Leitung des Instituts Herrn Dr. *Wysogorski* übertragen. Von den wissenschaftlichen Hilfsarbeitern befanden sich seit Beginn des Krieges im Felde: Herr Dr. *Horn*; Herr Dr. *Gripp* wurde am 20. Mai, Herr Dr. *Herzenberg* am 1. Juni und Herr

Dr. *Ernst* am 2. November eingezogen. Von den Aufsehern wurde auch der letzte: *Ottens* am 15. September zu den Fahnen gerufen, so daß zum Schluß mit Ausnahme von Herrn Dr. *Wysogorski* das ganze wissenschaftliche und technische Personal dem Institut fern blieb. — Um den Institutsbetrieb aufrechtzuerhalten, wurde am 21. September Fräulein *Simmer* für die Dauer des Krieges angestellt; am 29. November erkrankte die technische Hilfsarbeiterin Fräulein *Diehl* und war bis zum Schlusse des Berichtsjahres noch nicht wiederhergestellt. An ihre Stelle trat Fräulein *Gehrke* am 8. Dezember in die Dienste des Instituts. Aushilfsweise als Mitarbeiter waren Herr Oberlehrer *E. Koch* und Herr *Beyle* und vom 15. Februar an auch Herr cand. geol. *Ernst Hentze* am Institut beschäftigt.

### Sammlungen.

1. Schausammlung: Die Schausammlung wurde durch neuangekaufte Mineralien ergänzt. Außerdem wurden in einer besonderen Vitrine die in den Schützensgräben gesammelten Versteinerungen, die dem Institut während des Krieges überwiesen wurden, ausgestellt.

2. Lehrsammlung: Herr Dr. *Ernst* setzte die Aufstellung der stratigraphischen Lehrsammlung fort. Die mineralogische und petrographische Lehrsammlung wurde von Herrn Dr. *Herzenberg* und Herrn *Hentze* neu beschriftet und geordnet.

3. Hauptsammlung: Infolge der Einberufung fast des ganzen wissenschaftlichen Personals konnten im verflossenen Jahre nur die allerwichtigsten Neueingänge in die Hauptsammlung eingeordnet werden.

### Exkursionen und Arbeiten im Gelände.

Im Laufe des Jahres wurden mehrere Exkursionen, darunter drei im Interesse des allgemeinen Vorlesungswesens, und zwar nach Fahrenkrug-Segeberg, nach Lüneburg und Ahrensburg ausgeführt. Außerdem wurden die geologischen Aufschlüsse, die durch den Bau der Walddörferbahn entstanden sind, regelmäßig besucht.

Neu eingeführt wurden im Berichtsjahr ausgedehntere geologische Kartierungen im Gelände. Als geeigneter Ort ist die Umgebung von Alfeld gewählt worden, wo in der Zeit vom 27. bis 30. Mai die Grundlagen der kartographischen Aufnahme studiert wurden, während in der Zeit vom 14. bis 19. Juli von den Teilnehmern die genauere geologische Karte aufgenommen wurde. Die Ergebnisse der Aufnahmen wurden in besonderen Kursen im Institut besprochen, und die geologische Karte nach den Aufnahmen zusammengestellt.

## Sammlungsvermehrung.

Auch im zweiten Kriegsjahre sind dem Institut aus dem Felde eine Reihe von zum Teil sehr schönen Versteinerungen, die beim Ausheben der Schützengräben gefunden worden, zugegangen. Vor allem ist ein großer Saurierunterkiefer zu erwähnen, den der Gefreite Herr *Komm* dem Institut geschenkt hat. Schöne Juraversteinerungen sandte dem Institut Herr Unteroffizier *König*, Angestellter der Firma Klöpper, und der Wärter im Zoologischen Garten Herr *Koopmann*; eine Serie Nummuliten lieferte Herr Dr. *Boecking*.

Die wichtigste Erwerbung des verflossenen Jahres ist der Kauf der zirka 30 000 Stück umfassenden Sammlung des Lehrers *Reitemeyer* in Goslar, die von ihm im Laufe von 40 Jahren im Harz und dessen Vorland zusammengebracht wurde. Zusammen mit den vorhandenen Beständen des Instituts bildet diese Sammlung eine der vollständigsten des weiteren Harzgebietes.

Für die Schausammlung hat das Institut 25 reiche Goldstufen aus Australien und Klondike erworben; auch die Mineraliensammlung ist durch den Erwerb einer Privatsammlung von 300 alten Vorkommen in vieler Hinsicht vervollständigt worden. — Neben den Anschaffungen verdankt das Institut auch in diesem Jahre viele zum Teil sehr wichtige Gesteine und Versteinerungen einer Reihe von Freunden und Gönnern, die diese dem Institut geschenkwiese überlassen hatten. An erster Stelle ist eine große Sammlung von Erzen und Mineralstufen aus Chile zu nennen, die Herr *Wagemann* in Hochkamp dem Institut stiftete. Ferner verdankt das Institut Herrn *Laage* in Altona viele Objekte aus der näheren Umgebung von Hamburg. — Weitere Zuwendungen hat das Institut erhalten: von Herrn *Brandt* in Swakopmund 17 Mineralien von Tsumeb, von Herrn *Kirsten* in Blankenese Uranpecherz aus Joachimsthal, von Herrn Professor *Vosseler*, Hamburg, fossile Knochen aus Finkenwärder; Fräulein *Meyer* aus Altona Versteinerungen von Alfeld, Bielefeld und aus der Gegend der Porta Westfalica, von Herrn *Ehrhardt*, Brasilien, Turmalinsand von Brasilien, Herrn *N. Kröger*, Hamburg, eine Schale aus dem Segeberger Gips, Herrn *Magnus Hohmann*, Hamburg, eine Sammlung von Mineralien und Erzen aus Pforte in Deutsch-Südwestafrika, Herrn Rohrmeister *Jarzembowski* Versteinerungen aus Hamburger Sielaufgrabungen, Herrn *A. Simmer*, Hamburg, Minerale aus Sachsen, Herrn cand. geol. *Hentze*, Minerale und Gesteine aus der Umgebung von Göttingen, Fräulein *Adele Lüdemann*, Hamburg, Sternberger Kuchen aus der Gegend von Sternberg, Herrn *Geo. W. Fischer*, Tantalite und Kalkspat aus Brasilien.

Das Institut erhielt auch in diesem Jahre Bohrproben von der Stadtwasserkunst, der Baudeputation, der Landherrenschaft der Marschlande

und der Eisenbahndirektion Altona, ferner von den Herren *Eising*, *Gliemann*, *Holz*, Dr. *Mannes* und *Töhl*; allen sei hier noch einmal der Dank des Instituts ausgesprochen.

### Bohrarchiv.

Die Bohrproben, die neu in den Besitz des Instituts gelangten, wurden von Herrn *Koch* bearbeitet und zu ihrer Beurteilung benachbarte ältere Bohrungen in die Untersuchung einbezogen. So wurde nach Maßgabe der Eingänge die Aufnahme des Untergrundes folgender neuer Blätter die Karte von Hamburg und Umgegend 1:4000 in Angriff genommen:

Beimoor, Berne, Domsand, Fuhlsbüttlerberg, Groß-Hansdorf, Heiligengeistfeld, Heimfeld, Hellbrook, Hove, Meiendorf, Niedernfeld, Niendorf, Ochsenzoll, Ohlsdorf, Ohlstedt, Ross, Volksdorf, Wensen-Balken.

Die Aufnahme älterer Bohrungen machte weitere Fortschritte, es wurde besonders an den Blättern Bergedorf, Eimsbüttel, Grasbrook, Hamm-Kirche, Lombardsbrücke und Steinwärder der oben genannten Karte gearbeitet. — Von den Meßtischblättern 1:25 000 wurden zwecks Aufnahme des Untergrundes in Angriff genommen:

Altenmedingen, Artlenburg, Bargtheide, Bergstedt, Bramstedt, Glückstadt, Hamberge, Insel Neuwerk, Plön, Segeberg, Travemünde, Waken-dorf und Wilster.

Es wurden die Arbeiten fortgesetzt an den Blättern: Cuxhaven, Hamburg, Hamwarde und Wandsbek.

Die Ergebnisse der Untersuchungen wurden in den Registern des Bohrarchivs niedergelegt. Die erforderliche genaue Eintragung der Bohrpunkte in die Karten machte zahlreiche Besuche in privaten und staatlichen Anlagen in und bei Hamburg notwendig. Bohrungen, die rechtzeitig zur Kenntnis des Instituts gelangten, wurden außerdem häufiger während der Ausführung besichtigt, und es wurde dadurch eine richtigere Beurteilung der später eingelieferten Bohrproben ermöglicht. Bei der neuen staatlichen Tiefbohrung auf dem Großen Grasbrook wurden diese Besichtigungen dreiviertel Jahre lang regelmäßig wöchentlich ein bis zweimal durchgeführt.

### Bodenuntersuchungen.

Mit dem Schöneschen Schlämmapparate wurden mechanische Analysen von Bodenproben aus den Vierlanden und aus Plön gemacht.

### Torf- und Mooruntersuchungen.

Die Untersuchungen wurden von Herrn *Beyle* ausgeführt. Da infolge des Krieges der Betrieb in den meisten Ziegeleien eingestellt ist,



so war es nicht möglich, die schon bekannten Aufschlüsse auszubeuten oder neue zu entdecken. Die Haupttätigkeit erstreckte sich daher auf die Ausschlammung, Bestimmung und Ordnung des in früheren Jahren gesammelten reichen Materials. Dabei stellte es sich heraus, daß die Torfablagerungen von Sande bei Bergedorf und von Großen-Bornholt am Kaiser-Wilhelm-Kanal von dem typischen Bau der meisten übrigen Moore abweichen. Von ganz besonderem Interesse aber war die ungefähr 12 m mächtige Ablagerung von Ahrensburg, die sich im Gebiete der Wallberge beim Bahnhof Süd der Walddörferbahn befindet und deren Schichtenkomplex ein Bild der Entwicklung eines Moores vom ältesten Postglazial bis in die neueste Zeit bietet. Es wurden nämlich hier Reste von solchen Pflanzen nachgewiesen, die man bisher gewissermaßen als Leitfossile für glaziale, resp. interglaziale Ablagerungen ansah, nämlich *Carpinus Betulus*, *Cladium mariscus* und *Najas marina*. Diese Funde gaben Veranlassung, auch andere rezente Moore auf solche Reste hin zu untersuchen. Infolgedessen wurden aus einer Reihe solcher Moore Stichproben genommen, besonders aus den tiefsten Schichten, deren Untersuchung die besten Erfolge versprach und vielleicht auch über einige andere Fragen der Moorforschung, z. B. über die Pflanzen, aus denen die untersten Lagen gebildet sind, über die Erhaltung ihrer Reste, über die Beteiligung niederer Pflanzen an dem Aufbau der Moore n. a. m., Aufschluß geben konnte. So wurde das Fahrenkruger Moor bei Segeberg, das Himmelmoor bei Quickborn, das Melbecker Moor bei Lüneburg, das Duvenseer Moor, das Herz- und Raak-Moor bei Langenhorn besucht; auch konnten von den im Eppendorfer Mühlenteiche in älteren Zeiten entstandenen Ablagerungen Proben entnommen werden. Es gelang *Carpinus Betulus* auch in rezenten Mooren nachzuweisen; auch über die ehemalige Verbreitung der Kiefer wurden wertvolle Aufschlüsse erlangt.

### Auskunftserteilung.

Im Jahre 1915 stieg die Zahl der Auskunftssuchenden gegenüber 1914 um ein beträchtliches. Vor allem war das Institut in sehr vielen Fällen als Beratungsstelle beim Absuchen der Umgebung von Hamburg auf eventuelle Ölvorkommen in Anspruch genommen worden. — Sehr zahlreich waren auch die Auskünfte über Auffindung von Wasser in Hamburg selbst und in der näheren Umgebung. Die weiteren Auskünfte betrafen vornehmlich die Verwendung und Auffindung von Ton, Kies, nutzbaren Mineralien, Kohlen, Bausteinen und Erzen. Rein wissenschaftlich wurde Auskunft erteilt über Mineralien und Gesteine, Versteinerungen und Fachliteratur.

### Bibliothek.

In der Bibliothek wurde mit der Fertigstellung des Sach- und Kartenkataloges weiter fortgefahren. Eine Reihe von Zeitschriften wurde vervollständigt. Neu angeschafft wurden:

Paläontologia Indica,  
 Paläontographica Italica,  
 Beiträge zur Geologie und Paläontologie Österreich-Ungarns und des  
 Orients,  
 Archiv für Lagerstättenforschung.

### Wertzuwachs.

Durch die Zugänge stieg der Wert:

der Sammlungen auf.....	M	328 100
der Bibliothek auf.....	„	49 500
des sonstigen Inventars auf.....	„	57 000.

### Vermehrung der Instrumente.

Neu angeschafft wurden:

- 1 photographischer Apparat,
- 2 geologische Kompassse,
- 1 Tiegelschmelzofen,
- 1 große hydraulische Presse,
- 1 Schleifmaschine,
- 1 Zehnder Röntgenröhre,
- 9 Akkumulatoren.

### Vorlesungen.

Folgende Vorlesungen wurden gehalten:

#### Im Kolonialinstitut.

Sommersemester 1915.

Dr. *Wysogorski*:

1. Einführung in die Geologie,
2. Übungen im geologischen und agronomischen Kartieren.
3. Geologische Exkursionen.

Wintersemester 1915/16.

Dr. *Wysogorski*: Die Wasserführung des Bodens mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse in den Kolonien.

**Allgemeines Vorlesungswesen.**

Sommersemester 1915.

Dr. *Wysogorski*: Praktische Übungen in der mineralogischen petrographischen, geologischen und paläontologischen Lehrsammlung.

Wintersemester 1915/16.

Dr. *Wysogorski*:

1. Ausgewählte Kapitel aus der Erdgeschichte,
  2. Praktische Übungen in der mineralogischen, petrographischen, geologischen und paläontologischen Lehrsammlung.
-

## 7. Phonetisches Laboratorium des Seminars für Kolonialsprachen zu Hamburg.

### Fünfter Jahresbericht

(von Ostern 1915 bis Ostern 1916)

VON

Professor D. C. *Meinhof* und Dr. *Giulio Pauconcelli-Calzia*.

### I. Räumliche Entwicklung des Laboratoriums.

Es fanden keine nennenswerten Veränderungen statt.

### II. Sonstige Fortschritte des Laboratoriums.

Anstatt des verstorbenen Dr. *Waiblinger*, der zum 1. Oktober 1914 als wissenschaftlicher Hilfsarbeiter antreten sollte, wurde zuerst Herr *Peters*, M. A., der sich als Fellow der Carnegie-Stiftung in Deutschland aufhielt, angestellt, im September 1915 begab er sich nach der Universität Leipzig als Lektor. Die wissenschaftlichen Hilfsarbeiten sind vorübergehend von Herrn *Heinitz* übernommen.

Das Instrumentarium wurde bedeutend erweitert.

### III. Das Laboratorium als wissenschaftliche Forschungsanstalt.

Unter den verschiedenen Untersuchungen sind besonders hervorzuheben die grammophonischen Aufnahmen von Liedern und Erzählungen von Zigeunern, von Stimm- und Sprachfehlern sowie von kleinen Kindern. Herr *Peters* beschäftigte sich speziell mit Tonhöhen und konstruierte einen Apparat, um Tonhöhenkurven in ihre Abszissenachse zu reduzieren. Herr *Heinitz* bearbeitete die von Herrn Professor *Meinhof* während seiner Reise nach dem ägyptischen Sudan (Januar, Februar 1914) gemachten phonographischen Aufnahmen.

Zur Begründung eines Phonogrammarchivs in Dresden wurde das Laboratorium von Herrn Banrat *Koch* vom Königlich Sächsischen Landesbauamt, Zwickau, besucht. Auch Herr Professor *John Meier* aus Freiburg i. Br. besichtigte das Laboratorium zwecks Begründung des deutschen Volksliederarchivs in Freiburg.

Während dieser Zeit waren im Laboratorium tätig: Fräulein *Barrows* von der Universität Ohio und Herr *Krämer* von der Universität Leiden.

Dank dem Entgegenkommen der Polizeibehörde zu Hamburg ist jetzt das Phonetische Laboratorium mit anatomischen Materialien reichlich versehen. Die Direktion des Zoologischen Gartens zu Hamburg war so freundlich, dem Laboratorium Kadaver von Affen zu Präparierzwecken zur Verfügung zu stellen. Der Polizeibehörde und Herrn Professor *Vosseler* sei hier der verbindlichste Dank ausgesprochen.

Nennenswert sind noch die vom Phonetischen Laboratorium im Winter 1915 eingeführten phonetischen Abende. Von diesen Abenden haben am 16. Dezember, 29. Januar, 17. Februar, 23. März vor geladenen Gästen folgende Vorträge mit nachfolgender Diskussion stattgefunden:

Dr. *Panconcelli-Calzia*: Über experimentelle Untersuchungen des  $\varepsilon$  im Arabischen.

Dr. *Bischoff*: Über die phonetische Systematik des Sanskrit. Saunaka: Rig-Veda-Pratisakya.

Professor *Meinhof*: Ursprüngliche und abgeleitete musikalische Töne in afrikanischen Sprachen.

Fräulein *Clara Hoffmann*: Die Klangfarbe der Stimmen und Laute.

Die Vorträge werden in der von Herrn Professor *Gutzmann* und Dr. *Panconcelli-Calzia* mit Unterstützung der Hamburgischen Wissenschaftlichen Stiftung herausgegebenen Zeitschrift „Vox“ veröffentlicht.

---

## 8. Zoologisches Museum.

Bericht für das Jahr 1915

vom

Direktor Professor Dr. *H. Lohmann*.

### I. Allgemeines.

#### Arbeitskräfte, Wirkung des Krieges.

Durch den Tod zweier treuer Mitarbeiter brachte leider auch das Jahr 1915 dem Museum herbe Verluste.

Am 28. Juni starb plötzlich nach schwerem Leiden der frühere Leiter des Museums Professor Dr. *K. Kraepelin*, der erst am 1. April des vorigen Jahres seiner Gesundheit wegen in den Ruhestand getreten war, aber trotz seiner Krankheit jeden guten Tag benutzte, um im Museum seine wissenschaftlichen Untersuchungen über die Arachniden und Myriopoden fortzuführen. Die hervorragenden Verdienste, die er in 25 jähriger Arbeit sich um die Entwicklung des Museums erworben hat, sind bereits im vorigen Jahresbericht gewürdigt; das Bild *Kraepelins* schmückte die vorjährigen Mitteilungen aus dem Museum. Ein Abriß seines arbeitsamen und erfolgreichen Lebens soll als Gedenkwort hier diesem Jahresberichte eingefügt werden:

*Kraepelin* wurde am 14. Dezember 1848 zu Neustrelitz geboren, wo sein Vater, der berühmte Reuter-Vorleser, Musiklehrer war. Nachdem er das Gymnasium seiner Vaterstadt besucht hatte und zur Universität gegangen war, um Naturwissenschaften zu studieren, riß ihn der Krieg 1870 aus seinen Studien heraus. Er nahm an der Belagerung von Paris teil und wurde später zur Besatzung von Sedan kommandiert. Nach Beendigung der Kriegszeit nahm er die unterbrochenen Studien in Leipzig wieder auf, wo er ein begeisterter Schüler *Leuckarts* wurde und durch eine ausgezeichnete Arbeit über den Stachel der Bienen den Doktorgrad erwarb. Einige Jahre war er, nachdem er das Staatsexamen gemacht hatte, Oberlehrer in Leipzig, wurde 1878 an das Johanneum nach Hamburg berufen und gewann hier durch seine wissenschaftlichen Arbeiten und sein vielseitiges Interesse an den naturwissenschaftlichen und pädagogischen Fragen seiner neuen Heimat ein solches Ansehen, daß er sehr bald in die Museumskommission gewählt und damit in die Verwaltung des erst in seinen Anfängen stehenden Naturhistorischen Museums eingeführt wurde. Als dann der erste Direktor desselben, Professor *Pagenstecher*, starb, wurde *Kraepelin* 1889 zum Direktor gewählt und führte, nach Vollendung des nach *Pagenstechers* Plänen ausgeführten Museumbaus am Steinthorwall die Sammlungen aus

dem Johanneum in diesen über. Die Ordnung und Aufstellung derselben und die wichtige Durchführung einer scharfen Trennung der wissenschaftlichen, der Forschung dienenden Sammlungen von der der Volksbelehrung dienenden Schausammlung war seine erste mühevoll und glänzend durchgeführte Aufgabe. Ihr folgte der weitere Ausbau der Anstalt, der sie schließlich zu dem zweitgrößten Museum Deutschlands erhob. Lange Jahre enthielt das Museum auch noch die geologisch-mineralogischen (bis 1907) und völkerkundlichen Sammlungen (bis 1912), bis diese in besondere Museen übergeführt wurden. Der dadurch freiwerdende Raum wurde zur Ausdehnung der zoologischen Sammlungen und vor allem zur Einrichtung neuer Arbeitsräume und eines großen Saales für zoologische Übungen ausgenutzt. Außerdem wurden die Aufgaben der Anstalt 1899 durch die Schaffung einer hydrobiologischen und 1910 einer fischereibiologischen Abteilung bedeutend erweitert und Vorlesungen und Arbeiten des Museums über tierische Schädlinge und die Tierwelt der Kolonien so weit wie möglich gefördert. Es ist bewundernswert, daß *Kraepelin* daneben noch Zeit fand, eine umfangreiche pädagogische und wissenschaftliche Tätigkeit zu entfalten, durch die er sich auf dem Gebiete der Tierwelt des Süßwassers, der Systematik und Tiergeographie der Gliedertiere, der Frage des biologischen Unterrichts auf den höheren Schulen und der Einrichtung der Museen allgemein bekannt machte. Das Verzeichnis seiner Schriften umfaßt nahezu 100 Nummern; verschiedene seiner Jugendschriften sind in fremde Sprachen übersetzt und haben viele Auflagen erlebt. An dem von *Möbius* herausgegebenen Werke über die Naturgeschichte Ostafrikas war auch *Kraepelin* beteiligt. Klarheit und Kürze, Zuverlässigkeit und Gründlichkeit zeichnen die Untersuchungen wie die Schriften *Kraepelins* in hervorragender Weise aus. Leider zwang ihn zunehmende Kränklichkeit 1913 sein Amt niederzulegen, nachdem er es 25 Jahre zum Segen der Anstalt geführt hatte. Am 28. Juni 1915 machte ein Schlaganfall dem arbeitsreichen Leben dieses ausgezeichneten Menschen und Forschers ein Ende, der für Hamburgs wissenschaftliche Anstalten Großes geleistet hat.

Am 15. November starb ferner ganz unerwartet, nach kurzer Krankheit Rektor *C. H. Amandus Partz*, der von 1881 bis 1891 Mitglied der Museumskommission war und in den letzten Jahren mit großer Ausdauer und seltenem Fleiß in der Molluskenabteilung des Museums Untersuchungen durchgeführt hatte, die ihrem Abschlusse nahe waren.

Beiden Männern wird die Anstalt dauernd ein ehrendes Andenken bewahren.

An sonstigen Änderungen im Personenstande sind vor allem zu erwähnen, daß der langjährige Präparator *E. Wiese* am 30. April in den Ruhestand trat und der Oberassistent *H. Feser*, der der Geschäftsstelle seit Jahren in vorzüglicher Weise vorgestanden hat, infolge des durch



den Krieg bedingten Personenmangels leider an die Kasse der Oberschulbehörde versetzt werden mußte.

Wie in den früheren Jahren waren auch 1915 die Herren Dr. *H. Augener* (Polychaeten), Direktor Dr. *H. Bolau* (Säugetiere und Vögel) sowie Fräulein *Mohr* (Fische) als freiwillige Hilfsarbeiter tätig. Ihnen dankt das Museum hiermit herzlichst.

In den Kriegsdienst wurden im Laufe des Jahres 10 weitere Herren einberufen, so daß im ganzen jetzt 15 Herren bei den Waffen stehen. Von den wissenschaftlichen Kräften sind das Dr. *Steinhaus*, Dr. *Leschke*, Dr. *Duncker*, Dr. *Schubotz*, Dr. *Marcus* und die Lehrer *Krüber* und *Gebien*; von dem übrigen Personal 1 Präparator, 2 Aufseher, 1 Maschinist und 1 Heizer, 1 Drucker, 1 Diener und 1 jugendlicher Hilfsarbeiter.

Die wissenschaftlichen Arbeiten insbesondere erlitten dadurch beträchtliche Einbuße, da ein Ersatz der Gelehrten naturgemäß ausgeschlossen war und nur die notwendigsten laufenden Arbeiten weiter fortgeführt werden konnten, während für die technischen Kräfte vorübergehend beschäftigte Vertreter gewonnen werden konnten.

Von den Kriegsteilnehmern wurde Herr Dr. *Steinhaus* wegen eines Ohrenleidens im Februar von der Front zurückgezogen und später in Rendsburg, Hamburg und Güstrow zum Garnisondienst verwendet; im Dezember mußte ferner Herr Dr. *Schubotz*, nachdem er im Westen und Osten gekämpft und schließlich die Kämpfe in Serbien mitgemacht hatte, wegen schwerer Ischias ins Barmbecker Krankenhaus übergeführt werden. Herr Dr. *Marcus* ist noch immer nicht völlig von seiner Verwundung an der rechten Schulter wieder hergestellt, steht aber noch im Kriegsdienst. Herr *Spieckermann* wurde im Westen durch Beinschüsse verletzt und befindet sich zur Heilung in Lübeck. Alle anderen Kriegsteilnehmer sind gesund. Herr Dr. *Leschke* erwarb sich im Westen das Eiserne Kreuz.

Die Eingänge vom Ausland hörten naturgemäß völlig auf und damit sank auch die Zahl der in Friedenszeiten so reichlich dem Museum zugehenden Geschenke, für die aber den Gebern hier um so herzlicher gedankt sein mag.

Der Besuch der Schausammlung hob sich dagegen seit Kriegsbeginn langsam wieder, ohne jedoch die Höhe wie vor dem Kriege wieder zu erreichen. Der Durchschnittsbesuch für den Monat betrug

1913.....	10 600	Personen
1914.....	10 500	„ , vor Kriegsbeginn,
1914.....	4 300	„ . nach „
1915.....	6 200	„

Im ganzen Jahre besuchten 74 000 Personen das Museum gegenüber 95 000 im Vorjahre.

Dem Vaterländischen Frauenvereine vom Roten Kreuz wurden auch fernerhin die bei Kriegsbeginn zur Verfügung gestellten Räume überlassen;

ebenso wurden die drei Angestellten der Helgoländer biologischen Anstalt im Museum weiter beschäftigt.

Herr Professor *Ehrenbaum* war auch dieses Jahr in der Kriegshilfe tätig, nahm als Mitglied des Ausschusses für Volksernährung an den Kriegskochvorführungen teil und behandelte in der von der Oberschulbehörde eingerichteten Vortragsreihe die Fische als Kriegskosten. Auch bearbeitete er in Gemeinschaft mit Professor *Plank* (Leipzig) die verschiedenen Methoden des Einfrierens von Fischen, worüber ein umfangreicher Bericht in den Druck gegeben wurde.

Kamen im Vorjahre mit Ausnahme einer einzigen sehr speziellen Vorlesung noch alle angekündigten Vorlesungen zustande, so mußten im Jahre 1915 im ganzen vier wegen Mangels an Zuhörern ausfallen.

## II. Bauliches.

Des Krieges halber wurden keine größeren baulichen Arbeiten ausgeführt, doch wurde das Dach genau nachgesehen und gründlich ausgebessert.

Nachdem im Vorjahre im Laboratorium Kartenaufzüge angebracht waren, wurde jetzt auch der große Hörsaal mit solchen versehen.

## III. Die Arbeitsmittel.

### 1. Die Bibliothek.

Der Bücherbestand erhielt einen Zuwachs von 2230 Nummern, ungerechnet die neuen Hefte und Bände von periodisch erscheinenden Werken. Gekauft wurden 352, getauscht 126 und geschenkt 1752 Nummern. Der Gesamtwert des Zuwachs beträgt 6500 M.

Der Zuwachs betrug mehr als das Doppelte des Vorjahres, obwohl der Krieg natürlich den Tauschverkehr sowie auch den Bezug von Büchern sehr hemmte, da ein sehr großer Teil der Bibliothek des verstorbenen Direktors Professor *Kraepelin* gemäß testamentarischer Bestimmung in den Besitz des Museums überging. Durch dieses hochherzige Vermächtnis erhielt die Bibliothek über 1400 Nummern mit rund 3000 Heften, die wesentlich zoologischen Inhalts sind. Die umfangreiche Literatur über die Ausgestaltung des biologischen Unterrichts wird im Museum gesondert aufgestellt, damit sie leichter zugänglich ist. An sonstigen Geschenken sind noch zu erwähnen: 43 Nummern aus dem Vermächtnis von Frau *Joh. Hintze* in Jena, 15 Arbeiten über Borkenkäfer aus dem Vermächtnis von Dr. *Hagedorn*, der lange Jahre im Museum gearbeitet hat; wichtigere Geschenke erhielt die Bücherei ferner von der Stadtbibliothek und den Botanischen Staatsinstituten in Hamburg, sowie von den Herren Professor Dr. *von Brunn* und Professor Dr. *Michaelsen*.

Neben den laufenden Arbeiten wurde der Bücherbestand der hydro-

biologischen Abteilung für das allgemeine Bibliotheksverzeichnis des Museums aufgenommen, und vor allem die Übernahme, Durchsicht und Katalogisierung der Bibliothek Professor Dr. *Kraepelins*, die sehr viel Zeit erforderte, durchgeführt.

Neue Tauschverbindungen wurden nicht angeknüpft.

## 2. Instrumente und Lehrmittel.

Wichtigere Anschaffungen für die wissenschaftlichen Arbeiten sind 1 Berkefeldfilter und 1 Meyersche Schöpfflasche sowie mehrere Thermometer für die Elbuntersuchungen; für die Lehrtätigkeit wurden 17 Wandtafeln im Museum hergestellt. Technischen Arbeiten dient eine neue Werkbank für die Präparatoren.

## 3. Vermehrung der Sammlungen.

Der Gesamtzuwachs der Sammlungen betrug rund 4400 Nummern; davon waren rund 3200 Geschenke, mit einem Schätzungswerte von etwa 10 500 *M.* Der Gesamtwert des ganzen Sammlungszuwachses beläuft sich auf 12 100 *M.*

Der Krieg hat demnach, wie bei dem Aufhören aller Eingänge vom Auslande her zu erwarten war, den Zuwachs sehr bedeutend herabgedrückt (12 500 Nummern im Werte von 20 000 *M.* im Vorjahre). Die Zahl der Geschenke ist aber erfreulicherweise trotzdem verhältnismäßig wenig gesunken und an Wert übertrafen dieselben sogar den der vorjährigen Geschenke um mehr als 4000 *M.*

Auf die einzelnen Tiergruppen verteilt sich der Zuwachs wie folgt:

1. Säugetiere (Mammalia) .....	106	Nummern
2. Vögel (Aves) .....	585	"
3. Kriechtiere (Reptilien) .....	62	"
4. Lurche (Amphibien) .....	2	"
5. Fische (Pisces) .....	10	"
6. Weichtiere (Molluska) .....	46	"
7. Insekten (Hexapoden) .....	2657	"
8. Tausendfüßler (Myriopoden) .....	5	"
9. Spinnentiere (Arachnoideen) .....	97	"
10. Krebstiere (Krustaceen) .....	—	"
11. Manteltiere (Tunicaten) .....	5	"
12. Würmer (Mollusktiere eingeschlossen)		
(Vermes und Bryozoen) .....	58	"
13. Stachelhäuter (Echinodermata) .....	3	"
14. Hohltiere (Cölenterata) .....	52	"
Dazu kommen noch: Schädlinge .....	741	"

Insgesamt... 4429 Nummern.

Größere Ankäufe wurden nicht gemacht; zu nennen sind jedoch eine Sammlung südafrikanischer Gehörne, brasilianischer Insekten und Säugetiere, mehrere Sammlungen von Vögeln, insbesondere Kolibris, sowie Reptilien und Mollusken.

Über die Geschenke ist im einzelnen bereits an jedem Vierteljahresschluß im hiesigen Amtsblatt berichtet. Besonders hervorgehoben mögen aber als besonders wertvoll noch die nachstehenden genannt werden.

Von der Sammelausbeute der Zentralafrika-Expedition des Herzogs *Adolf Friedrich von Mecklenburg* erhielt das Museum nahezu 500 Vogelbälge. Die Gebrüder *Hagenbeck* (Stellingen) schenkten ferner das im November plötzlich gestorbene Walroß des Tierparks; ferner wurden ein sehr schöner Tscheguschimpanse von der Zoologischen Gesellschaft durch Herrn Professor Dr. *Vosseler* und von Sr. Durchlaucht Fregattenkapitän *Prinz zu Ysenburg* ein bei Cuxhaven gefangener Schwertfisch geschenkt. Alle drei Tiere werden in der Schausammlung Aufstellung finden. Aus dem Nachlaß von Dr. *Hagedorn* erhielt das Museum endlich eine sehr wertvolle Sammlung von Borkenkäfern, die nahezu über 400 Arten in über 60 Gattungen umfaßt und außerdem 300 mikroskopische Präparate, Fraßstücke und Entwicklungszustände enthält.

Wertvolle Geschenke machten ferner Herr *F. Borchmann*, Käfer aus Hamburgs Umgebung; Herr Professor Dr. *von Brunn*, ein prächtiger Hornissenbau; Herr Dr. *L. Cognetti de Martiis*, Turin, Präparate typischer Oligochäten; Herr *H. Gebien*, Insekten aus Westindien; Hansaschule in Bergedorf durch Herrn Professor *W. Fischer*, Insekten aus Kamerun; Firma *Carl Hagenbeck*, Ceylon-Sumpfluchs, Löwe, Walroß; Herr *O. Jaap*, Insekten aus Dalmatien und Pflanzenschädlinge; Herr *C. Jaeger*, Säger und Enten; Herr *E. Lorenz-Meyer*, Insekten; Herr Professor Dr. *W. Michaelsen*, Korallen aus Südwest-Australien und Staphyliniden aus Deutsch-Südwestafrika; Naturhistorisches Reichsmuseum in Stockholm, Oligochäten; Herr Dr. *C. Fr. Röwer*, Opilioniden; Herr *C. Schar*, Vögel aus Neuguinea; Herr *Schinkel*, Pfau; Zoologische Gesellschaft durch Herrn Professor Dr. *Vosseler*, Kegelrobbe, Seelöwe, Burchells Zebra, Kondor, Sekretär und andere Tiere; (im ganzen 55 Säugetiere, 65 Vögel, 13 Reptilien, 5 Fische, 1 Krebs und verschiedene parasitische Läuse und Milben).

## IV. Arbeiten im Museum.

### 1. Arbeiten für die wissenschaftliche Forschung.

#### a) Die wissenschaftliche Sammlung.

Die Geschäfte in der Eingangsstation wurden in Stellvertretung von dem im Kriegsdienst stehenden Herrn Dr. *Steinhaus* von Herrn Professor

*Michaelsen* besorgt. Die Weiterbearbeitung der Eingänge erfolgte in derselben Weise wie in den Vorjahren in den einzelnen Abteilungen. Es ist hier daher nur über besondere Arbeiten der letzteren zu berichten:

#### Wirbeltiere:

Die im Vorjahre begonnene Ordnung der Skelette und Bälge von Säugetieren wurde fortgesetzt und die Sammlung der Vogelbälge im Galeriegeschoß geordnet. Die Bearbeitung der Sygnathiden wurde durch Herrn Dr. *Duncker* abgeschlossen und die Reptilien Ceylons bearbeitet. Außerdem wurde der Zettelkatalog auch auf Amphibien und Reptilien ausgedehnt.

#### Mollusken:

Bei der Neuordnung der Scholwischen Meeresmollusken und der alten Sammlung wurden folgende Familien fertiggestellt: Trochidae, Stomatellidae, Haliotidae, Scissurellidae, Pleurotomariidae, Phenacolepadidae, Fissurellidae, Acmaeidae, Lepetidae, Patellidae. Neu begonnen wurde die Aufstellung der Unioniden-Sammlung.

Bearbeitet wurden die Mollusken des nördlichen Eismeereres durch Herrn Dr. *Leschke* und die systematische Gliederung der Gattung *Arca* durch Herrn Rektor *Partz*. An der Cephalopoden-Ausbeute der Thor-Expedition wurde von Herrn Professor *Pfeffer* weiter gearbeitet.

#### Arthropoden:

Die Neuaufstellung der Hauptsammlung wurde für 65 Kästen weiter geführt und betraf die Coleopteren (Ruteliden, Lamiiden und Cerambyciden) sowie die Hymenopteren (Bembiciden, Spheex und Ammophila). Vorbereitet wurde die Neuaufstellung der Apiden.

Für die Sammlung der heimischen Insekten wurden neu aufgestellt 72 Kästen mit Groß- und Kleinschmetterlingen, Hymenopteren und Käfern. Vorbereitet wurde die Aufstellung der heimischen Orthopteren.

Die Sammlung Hagedorn (Borkenkäfer) wurde aufgestellt.

Neu bestimmt wurden rund 5000 Insekten, präpariert 13 000.

#### Tunicaten, Würmer:

Die Appendicularien der Ausbeute der Deutschen Tiefsee-Expedition wurden durch Herrn Professor *Lohmann* bearbeitet.

Die Oligochaeten Südamerikas, von Queensland und die Oligochaeten-Sammlung des Naturhist. Riksmuseums zu Stockholm bearbeitete Herr Professor *Michaelsen*.

#### Tierische Schädlinge:

Es wurde ein nach Pflanzen geordneter Katalog des Schädlings-Herbars begonnen und das Herbar selbst um mehr als 200 Nummern aus dem Nachlaß von *Sorhagen* vermehrt.

Mit Genehmigung der Regierung wurden von Herrn Professor *Reh* Versuche mit dem bei Stade 1914 aufgetretenen Coloradokäfer angestellt



und über das dortige Auftreten des Käfers eine Arbeit veröffentlicht, nachdem am 25. Juni das diesjährige Auftreten des Käfers in Stade besichtigt war. Ferner wurden die im Jahre 1911 beobachteten Tier-schäden zusammengestellt, um eine Veröffentlichung vorzubereiten.

In 25 Fällen wurde schriftlich, mehrfach mündlich Auskunft erteilt.

#### b) Die biologischen Arbeiten.

##### Fischereibiologische Abteilung:

Die wissenschaftlichen Arbeiten der Abteilung traten stark in den Hintergrund gegenüber Aufgaben der Kriegshilfe und Volksernährung, wie es der Krieg für diese Abteilung des Museums mit sich brachte. Herr Professor *Ehrenbaum* war in der hamburgischen Organisation der Kriegshilfe das ganze Jahr hindurch als Distriktsvorsteher tätig, nahm als Mitglied des Ausschusses für Volksernährung an den Beratungen des Untersuchungsausschusses für Kriegskochvorführungen teil und behandelte in der von der Oberschulbehörde eingerichteten Vortragsreihe die Bedeutung der Fische als Kriegskost. Er beteiligte sich ferner, einer Aufforderung der Zentral-Einkaufsgesellschaft m. b. H. in Berlin folgend, an den Beratungen über die Propaganda für Salzfisch und Klippfisch sowie für Miesmuscheln als Kriegskost und übernahm im Juli von der genannten Gesellschaft die Aufgabe, die verschiedenen Methoden des Einfrierens von Fischen gemeinsam mit dem Spezialisten für Kältetechnik Professor Dr. *Plank* von der Hochschule zu Danzig zu studieren. Diese Untersuchungen, zu denen auch der hamburgische Gerichtsphysikus Dr. *Reuter* herangezogen wurde, wurden abgeschlossen und ihre Ergebnisse in einem Bericht niedergelegt, der sich im Druck befindet.

Herr Dr. *Marcus* war zur weiteren Ausheilung seiner Verwundung während des größten Teiles des Jahres in Hamburg anwesend und widmete sich soweit seine Gesundheit es gestattete der Fortsetzung seiner Untersuchungen.

Fräulein *Mohr* setzte ihre Arbeiten über das Wachstum von Fischen an Seezungen und Zander fort.

##### Hydrobiologische Abteilung:

Die wöchentlichen Untersuchungen des Planktons bei St. Pauli und des Bewuchses der im Hafengebiet ausgehängten Schieferplatten wurden von Herrn Dr. *Hentschel* regelmäßig weiter fortgeführt. Auch wurden eine Anzahl Kulturen in Aquarien angesetzt und in bestimmten Zeitabständen untersucht.

Es wurden ferner von dem Leiter der Abteilung 15 Untersuchungsfahrten unternommen, die die Elbe bis Glückstadt, den Isebeckkanal und den Bergedorfer Klärteich zum Ziele hatten. Außerdem nahmen die Herren Professor *Lohmann*, Professor *Ehrenbaum* und Dr. *Hentschel* vom 25. bis 30. August an einer Untersuchungsfahrt teil, die von den Vertretern

der verschiedenen interessierten Behörden und unter Anwesenheit von Herrn Professor *Hofer* aus München zum Studium des Einflusses der Abwässer von Hamburg-Altona auf den Zustand der Elbe unternommen wurde und sich von Glückstadt bis Zollenspieker erstreckte.

Über die Ergebnisse des Bewuchses der Elbe bei Hamburg wurde von Herrn Dr. *Hentschel* eine ausführliche Veröffentlichung dem Drucke übergeben, die im nächsten Jahre in den Mitteilungen der Anstalt erscheinen wird.

c) Veröffentlichungen.

1. *Duncker, G.*: Revision der Syngnathidae, I. Teil. Mit 10 Figuren im Text und 1 Tafel. Mitt. aus d. Naturh. (Zoolog.) Museum in Hamburg, 32. Jahrgang, S. 9—120.
2. *Ehrenbaum, E.*, und *Duge, E.*: Seemuscheln als Nahrungsmittel, Heft 8 der Flugschriften zur Volksernährung, herausgegeben von der Zentral-Einkaufsgesellschaft m. b. H. in Berlin.  
*Ehrenbaum, E.*: Mitteilungen über die Lebensverhältnisse unserer Fische. 11. Haie und Rochen. Fischerbote 1915.  
 — Über Fischnahrung im Kriege. Ebendort.  
 — Über Gefrierverfahren für Fische. Ebendort.  
 — Über Küstenfische von Westafrika, besonders von Kamerun. Vervollständigter Sonderabdruck aus dem Fischerboten 1913/14, mit 38 Abbildungen im Text. Hamburg 1915.
3. *Eichelbaum, Dr. F.*: (Larve von *Psammodon* sp. ?). Entom. Mitt., Bd. IV, 1915, S. 133—135, Tafel V, Fig. 1—3.
4. *Leschke, M.*: Verzeichnis der von Dr. E. Hentschel im Nördlichen Eismeer (Franz Joseph-Land) und bei Tromsø gesammelten Mollusken. Mitt. aus d. Naturh. (Zoolog.) Museum in Hamburg, 32. Jahrgang, S. 1—8.  
 — Jahresbericht für Molluska 1912. In: Archiv für Naturgeschichte, 1913, Abt. B, Heft 11, S. 17—116.
5. *Longin Navás, A. P.*: Notes sur les Raphidides (Neur.). Mit 6 Textabbildungen. — II. Raphidides du Musée de Hambourg. Deutsche Entom. Zeitschr., Jahrgang 1915, S. 542—544.
6. *Rebel, H.*: Neuer Beitrag zur Lepidopterenfauna der Samoainseln. Mit einer Lichtdrucktafel und 2 Textfiguren. Mitt. aus d. Naturh. (Zoolog.) Museum in Hamburg, 32. Jahrgang, S. 121—158.
7. *Michaelsen, W.*: Die Oligochäten des Süßwassers. In: Deutsche Südpolar-Expedition 1901—1903. Zool., Bd. VIII (1 Seite).  
 — Zentralafrikanische Oligochäten. In: Erg. der zweiten Deutschen Zentral-Afrika-Expedition, 1910—1911. Bd. I (Zool. I) (133 Seiten, 5 Tafeln, 18 Textfiguren).



*Michaelsen, W.*: Tunicata. In: Beiträge zur Kenntnis der Meeresfauna Westafrikas, Bd. I (198 Seiten, 4 Tafeln, 4 Textfiguren).

— Bericht über Oligochäten für 1912. In: Arch. Naturgeschichte 1913 (13 Seiten).

Herausgegeben von *W. Michaelsen*:

Beiträge zur Kenntnis der Land- und Süßwasserfauna Deutsch-Südwestafrikas, Bd. I, Lief. 3, enthaltend:

*Max Bernhauer* (Horn in Niederösterreich), Coleoptera VII: Staphylinidae.

*Fr. Werner* (Wien), Reptilia und Amphibia.

Beiträge zur Kenntnis der Meeresfauna Westafrikas, Bd. I, Lief. 3, enthaltend: \**W. Michaelsen*<sup>1)</sup> (Hamburg), Tunicata.

8. *Reh, L.*: Der Kartoffelkäfer bei Stade, Juli 1914. In: Zeitschr. angewandte Entomologie, Bd. II, Heft 1.

— Zur Ausgestaltung der angewandten Entomologie in Deutschland. Ebendort, Heft 1.

— Nachruf auf Dr. *M. Hagedorn*. Ebendort, Heft 2.

— Über Gemüseschädlinge. In: Der Kleingarten, Lieferung 1 (Hamburg).

9. Herausgegeben von *H. Schubotz* (vertreten durch *W. Michaelsen*). Ergebnisse der zweiten Deutschen Zentral-Afrika-Expedition,

Bd. I, Zool. Lief. 6, 7, 8, 9, enthaltend:

*C. Enslin* (Stettin), Tenthredinoidea.

*Gy. Szépligeti* (Budapest), Braconidae.

*J. Weise* (Berlin), Chrysomelidae und Coccinellidae.

\**W. Michaelsen*<sup>1)</sup> (Hamburg), Zentralafrikanische Oligochäten.

*Le Roi* (Bonn), Odonaten aus Äquatorial-Afrika.

*M. Bernhauer* (Horn in Niederösterreich), Staphyliniden.

10. *Wagner, W.*: Eine Biene mit „Beinfühlern“. Mit 6 Abbildungen. Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie, Bd. XI, 1915, S. 218—219.

11. *Zimmer, C.*: Schizopoden des Hamburger Naturhistorischen (Zoologischen) Museums. Mit 41 Figuren im Text. Mitt. aus d. Naturh. (Zoolog.) Museum in Hamburg, 32. Jahrgang, S. 159—182.

#### d) Reisen.

Professor *Reh* reiste am 25. Juni nach Stade zur Besichtigung des diesjährigen Auftretens des Kartoffelkäfers.

Professor *Ehrenbaum* setzte im Mai im Auftrage des Hamburger Fischerei-Vereins gemeinsam mit dem Geschäftsführer des Zentral-Fischerei-

<sup>1)</sup> Die mit einem Stern versehenen Abhandlungen sind schon oben unter „*Michaelsen*“ aufgeführt.

Vereins für Schleswig-Holstein Lachsbrut in Zuflüsse der Stör im Bereich des Lockstedter Lagers aus und unternahm am 15.—20. August eine Reise nach Dänemark zum Studium der dortigen Gefriereinrichtungen.

Die Herren Professoren *Lohmann*, *Elvenbaum* und Dr. *Hentschel* nahmen Ende August (25.—30.) an einer sechstägigen Untersuchungsfahrt der Elbe von Glückstadt bis Zollenspieker teil zum Studium des Einflusses der Abwässer auf die biologischen Verhältnisse der Unterelbe.

## 2. Arbeiten für Belehrung und Unterricht.

### a) Die Schausammlung.

Neben den Unterhaltungsarbeiten, die wie im Vorjahre durchgeführt wurden, wurde vor allem im Erdgeschoß bei den Säugetieren eine wesentliche Bereicherung der Sammlung durch Aufstellung einer Giraffe und eines seltenen Hirsches (*Elaphurus davidianus*) sowie mehrerer Skelette von Seesängern, darunter insbesondere des wertvollen Skelettes der ausgestorbenen Stellerschen Seekuh (*Hydrodamalis stelleri*) herbeigeführt.

Im Zwischengeschoß wurden zwei größere Schaukästen aufgestellt, deren einer einen Kondor, deren anderer zwei Albatrosse in ihrer natürlichen Umgebung zeigen. Die Aufstellung der letzteren konnte noch nicht beendet werden.

Im Hauptgeschoß fanden eine Reihe von Glastafeln Anstellung, die Abbildungen der wichtigsten Planktonformen des Ozeans vorführen.

Die Demonstrationslupenapparate wurden zum Teil mit neuen Präparaten ausgestattet.

### b) Die Vorlesungstätigkeit.

#### α) Die Vorlesungssammlung:

Es wurden eine Reihe von Modellen angeschafft und die Sammlung der Diapositive geordnet und erheblich vermehrt, desgleichen die der mikroskopischen Präparate.

#### β) Die Vorlesungen:

##### 1. Im Kolonialinstitut:

Prof. Dr. *Lohmann*, Grundzüge der Zoologie I.

Prof. Dr. *W. Michaelsen* (in Vertretung von Dr. *Schubotz*): Die Tierwelt unserer afrikanischen Kolonien mit Rücksicht auf ihre Bedeutung für den Menschen.

Präparatoren des Museums: Anleitung zum Abbalgen, Skelettieren, Konservieren und Ausstopfen der höheren Wirbeltiere.

##### 2. Im Allgemeinen Vorlesungswesen:

Prof. Dr. *Lohmann*: Vergleichende Anatomie der Tiere. I. Die Schutz-, Stütz- und Bewegungsorgane der Tiere.

— Vergleichende Anatomie. II. Organe des Stoffwechsels.

Prof. Dr. *Lohmann*: Grundzüge der Zoologie I (zugleich auch im Kolonialinstitut).

— Einführung in die Biologie.

— Ziele und Wege der Erforschung des Meereslebens in der Gegenwart.

Prof. Dr. *Pfeffer*: Stammes- und Verbreitungsgeschichte der Säugetiere.

— Entwicklungsgeschichte der Wirbeltiere.

Prof. Dr. *von Brunn*: Zoologische Exkursionen.

Prof. Dr. *Ehrenbaum*: Ausgewählte Kapitel aus der Fischereibiologie.

— Anleitung zu praktischen Arbeiten auf dem Gebiete der Fischereibiologie.

Dr. *Hentschel*: Führungen durch das Naturhistorische Museum.

— Biologie der Unterelbe.

Dr. *Leschke*: Zoologische Bestimmungsübungen. 1. Zoologische Übungen. 2. Zoologisches Kolloquium für Oberlehrerinnen.

3. Ein zweites zoologisches Praktikum.

## V. Die Benutzung des Museums.

Auch in diesem Jahre wurde das Museum von auswärtigen Gelehrten besucht und Laboratorium wie auch Lesezimmer für wissenschaftliche Arbeiten von auswärtigen und heimischen Gelehrten benutzt. Für kunstgewerbliches und künstlerisches Zeichnen wurden die Sammlungen vielfach in Anspruch genommen.

Auskünfte über Fischereifragen und tierische Schädlinge wurden wie in den Vorjahren häufig erteilt.

Dagegen war es unmöglich, während des Krieges Sammelkisten in das Ausland zu senden oder vor dem Kriege abgegebene wieder zurückzuerhalten.

Zur wissenschaftlichen Bearbeitung wurde dem Museum Material übersandt von: Museum in Stuttgart (Sygnathiden); von Professor *Dahms*, Zoppot (Mollusken); von Naturhist. Riksmuseum in Stockholm (Oligochäten).

Das Museum versandte Material an: Dr. *P. Gusmann*, Lübeck-Schlutup (Staphyliniden); *R. Kleine*, Stettin (Brenthiden); *Ad. Müller*, Frankfurt a. M. (Phalangiden und Opilioniden); Dr. *Fr. Ohaus*, Berlin (Ruteliden); Dr. *A. v. Schultheiss*, Zürich (Vespiden); Dr. *Fr. Zacher*, Berlin-Steglitz (Orthopteren).

---

## 9. Institut für allgemeine Botanik.

Bericht für das Jahr 1915

von

Professor Dr. *Hans Winkler*.

Der Erweiterungsbau des Institutsgebäudes wurde im Berichtsjahre fertiggestellt und der Umzug in die neuen Räume durchgeführt. Die Schausammlungen mußten des Umbaues und Umzuges wegen während des ganzen Jahres geschlossen bleiben.

I.  
Allgemeines.

Wie im Vorjahre wurden an die hamburgischen Lazarette aus dem Botanischen Garten und dem Schulgarten zu Fuhlsbüttel Blumen in größeren Mengen abgegeben. Die im Herbst 1915 im Botanischen Garten für die Hamburgische Kriegshilfe eingemieteten Kartoffeln, Rüben und Gemüse wurden im März ausgehoben. An der vom staatlichen Versuchsfelde für Gemüse- und Obstbau in Fünfhausen veranstalteten Abgabe billiger Keimpflanzen von Kohlsorten, Sellerie und Tomaten beteiligte sich das Institut dadurch, daß der Botanische Garten die Verteilung und den Verkauf der Pflanzen übernahm.

Herr Professor Dr. Klebahn führte im Auftrage der Landherrenschaften die wissenschaftliche Leitung des staatlichen Versuchsfeldes für Gemüse- und Obstbau in Fünfhausen (Kirchwärdor) in der bisherigen Weise weiter.

II.  
Personalien.

Herr Dr. Heering, der Kustos des Herbars, wurde am 10. April als Vizefeldwebel der Landwehr zum Heeresdienste einberufen. Er übernahm während eines für ihn erwirktenurlaubes in der Zeit vom 3. bis 14. Juni in Berlin den auf Hamburg entfallenden Teil des Herbarmaterials, das von Sr. Hoheit Herzog Karl Friedrich zu Mecklenburg auf seiner Forschungsreise in Zentralafrika gesammelt worden ist.

Herr Dr. Schwarze wurde am 1. Januar als Oberapotheker der Reserve zum Heeresdienste einberufen. Er war im Februar, im August und im November je für einige Tage in dienstlichen Angelegenheiten im Institut tätig.

Am 1. September trat Herr Dr. Gast, Assistent an der zoologischen Station in Neapel, als wissenschaftlicher Hilfsarbeiter vorübergehend ein.

Herr Apotheker Selk war auch in diesem Jahre als freiwilliger Hilfsarbeiter mit der Untersuchung des Phytoplanktons der Elbe beschäftigt.

Von den Angestellten des Instituts sind weiterhin im Berichtsjahre zum Heeresdienste einberufen worden die Gärtner Knauf, Pries und Stephan und die Arbeiter Freudenthal, Katus, Kockott, Kohrs und Umlandt.

III.  
Botanischer  
Garten.  
Bauliche  
Veränderungen  
und Freiland-  
anlagen.

Im Herbst wurde der große Teich von der Fischereidirektion abgefischt.

Im Kalt- und Palmenhause wurde die Kesselanlage neu hergerichtet und erweitert. Das Mauerwerk des Arbeitszimmers am großen Versuchshaus, das sich etwas gesenkt hatte, wurde neu unterfangen. Auf der Südseite des Kulturhauses mußte der Rollschatten erneuert werden. Die Düngeranlage wurde mit einer Planke umfriedigt und diese mit Schlingpflanzen besetzt.

In den Freilandanlagen und in den Gewächshäusern wurde die Beschilderung der Pflanzen mit Porzellantäfelchen fortgesetzt. Das Gelände um die Erweiterungsbauten des Institutes wurde vorbereitet für die gärtnerischen Anlagen, die im Frühjahr 1916 angelegt werden sollen. Die Gartenwege wurden ausgebessert, die alten Gehölzgruppen verjüngt und ergänzt. Der Bauerngarten erhielt eine einfache Zauneinfriedigung mit Toreingang.

In der Nähe des Einganges an der Jungiusstraße bei dem Durchgang durch das Institutsgebäude wurde ein Wetterhäuschen am Wege aufgestellt, das ein Barometer, ein Maximum-Minimum-Thermometer, ein Psychrometer und einen Zeigerapparat enthält, an dem täglich morgens 8 Uhr die in den letzten 24 Stunden gefallene Regenmenge eingestellt wird. Der Regenschirm selbst ist inmitten der großen freien Fläche des Versuchsgeländes vor dem Institut für allgemeine Botanik aufgestellt worden.

Vermehrung  
des  
Pflanzen-  
bestandes.

Geschenke für den Botanischen Garten gingen ein von: Frau Ansoerge, Sülldorf bei Blankenese: *Fagus silvatica* Ansoergei (*F. silv. atropurpurea* *F. silv. asplenifolia*); Herrn I. H. E. Becker: *Dracaena congesta*; Herrn Obergärtner J. Becker, Villa Seeborgen bei Lütjensee: 3 *Tamarindus indica* und verschiedene Samen aus Deutsch Südwestafrika; Herrn W. Boll, Wandsbek: 2 *Schinus molle*; Herrn H. Brandt: 1 *Echinopsis*; Herrn C. Dohse: 1 *Melocactus communis*; Herrn G. Döhlinger: 1 *Dendrobium Loddigesii*; Herrn Ingenieur H. Eggers, Chluquicamata, Chile: verschiedene Samen von Zwiebelgewächsen aus den chilenischen Gebirgen; Herren Gevekoht & Wedekind: 1 *Pinus canariensis*; Herrn J. Gürbing, Groß Borstel: *Bulbophyllum* sp., *Burlingtonia* sp., *Cattleya* sp., *Cypripedium* sp., *Dendrochilon* sp., *Gongora galeata*, *Miltonia* sp., *Oncidium Harrisonianum*, *O. Kranerianum*, *O. papilio*, *O. sp.*, *Phalaenopsis amoena*, *Ph. esmeralda*, *Ph. violacea*, *Promenaea xanthina*, *Rhipsalis* sp., *Stanhopea eburnea*, *Trichocentron eburneum*, *Vanda coerulea*; Herrn R. Grisson,

Saselleide: 1 *Phoenix canariensis*, 1 *Araucaria excelsa*; Herrn Th. Horn, Brügge: 2 *Pelargonium zonale* Black Vesuvian; Frau Jentsch: 1 *Aloe arborescens*; Frau Kelch: 1 *Aspidistra elatior*; Herrn H. Kuhl: 1 *Aloe arborescens*; Herrn D. Kurz: 1 *Cattleya* sp.; Herrn J. Lübeck: 3 *Cycas revoluta*; Herrn F. Mahnke: 2 *Cedrus Libani*; Herrn E. Neubert, Wandsbek: 1 *Aralia elegantissima*, 1 *Dracaena Drapssi*, 1 *Dr. terminalis*, 1 *Lycopodium arboreum*, 1 *Phalangium Bichii*, 1 *Selaginella arborea*; Herrn Lehrer Nienaber: *Ariocarpus trigonus*, *Astrophytum myriostigma*, *Echinocactus dichroacanthus*, *E. Grahlianus*, *E. longihumatus*, *E. minusculus*, *E. Ottonis tortuosus*, *E. platenensis*, *E. recurvus*, *E. ringens helophorus*, *Mammillaria borasana*, *M. nivea*, *M. Parkinsoni*, *M. sphacelata*, *M. sp.*, *M. sp.*; Herrn C. Scharf: 1 *Rhipsalis cassythae*; Herrn Professor Dr. Vosseler: 1 *Lodoicea Seychellurum*; Frau Fr. Wendt: 1 *Opuntia* sp.; Frau Weiß, Altrahldstedt: 1 *Erythrina* sp. aus Südafrika.

Im Tausch wurden folgende Pflanzen eingesandt:

1. Von den Botanischen Gärten zu Berlin: *Agave cantula*, *A. Zapupe*, *Aglaonema integrifolium*, *A. marantaeifolium*, *A. modestum*, *A. oblongifolium*, *A. pictum*, *Alocasia cucullata*, *A. macrorrhiza*, *Antidesma venosum*, *Anthurium Bakeri*, *A. bellum*, *A. ochranthum*, *A. Olfersianum*, *A. pentaphyllum*, *A. scolopendrinum*, *Aponogeton Guillottii*, *Ariopsis peltata*, *Aspophyllum giganteum*, *Calathea albicans*, *C. argyraea*, *C. Buckeniana*, *C. leopardina*, *C. louisae*, *C. Roderkiana*, *C. zebrina*, *Cananga odorata*, *Carex baldensis*, *Chlorophora tinctoria*, *Chrysophyllum cainito*, *Cinnamomum camphora*, *C. cassia*, *C. dulce*, *C. zeylanicum*, *Citharexylon cinereum*, *Coelogyne Meyeniana*, *Copernicia cerifera*, *Cordyline Jongii*, *C. terminalis*, *Croton betulinus*, *Cryptocoryne Lubbersiana*, *Culcasia Mannii*, *C. sissoo*, *Dieffenbachia Boicmanni*, *D. costata*, *D. imperialis*, *D. picta*, *D. Seguinæ robusta lineata*, *Dombeya Wallichii*, *Doryalis caffra*, *Dracaena deremensis* Warnecki, *D. Sanderiana* fol. var., *Echinodorus grandiflorus*, *Epidendrum nobile*, *Epipremnum nobile*, *E. pinatum*, *Euphorbia gregaria*, *Ficus Hemneana*, *F. infectoria*, *F. rostrata*, *F. triangularis*, *F. Volkensis*, *Fourcroya elegans*, *Heliconia bihai*, *H. spectabilis*, *Homalomena alba*, *H. aromatica*, *H. cordata*, *H. rubescens*, *H. rubra*, *Jacmeia americana*, *Larix occidentalis*, *Limosella grandiflora*, *Lonicera nitida*, *Lunaria amara*, *Lycopodium denticulatum*, *Mallotus philippinensis*, *Maranta oppenheimiana*, *Marsdenia condurango*, *Melanthium virginicum*, *Microstylis commelinifolia*, *Monstera Karwinskyi*, *Myrmecodia Antoini*, *Nectandra virginica*, *Nepenthes ampullaria*, *N. angustifolia*, *N. gracilis*, *N. Laurenciana*, *N. Sedeni*, *N. Wrightiana*, *Nicodemia diversifolia*, *Oreocarpum megalophyllum*, *Panax fruticosum*, *Parameria barbata*, *Perezia multiflora*, *Philodendron asperatum*, *Ph. dispar*, *Ph. elegans*, *Ph. Glaziovii*, *Ph. gracile*, *Ph. longilaminatum*, *Ph. Mannei*, *Ph. Pynaertianum*, *Ph. radiatum*, *Ph. Roelzii*, *Ph. squamiferum*, *Ph. tripartitum*, *Ph. verrucosum*,



*Ph. Wendlandii*, *Phyllanthus distichus*, *Piper caninum*, *P. Carpinay*, *P. eximium*, *P. longum*, *P. sp.*, *Pithecolobium unguis cati*, *Porphyrospatha Schottiana*, *Pothos splendens*, *Primula acaulis iberica*, *P. pulverulenta*, *P. rosea*, *Psidium guajava*, *Rhaphidophora oblongifolia*, *Rh. Peepla*, *Rh. pertusa*, *Rhektophyllum mirabile*, *Rhypsalis Houlettiana*, *Rhodospatha picta*, *Sagittaria isoetiforme*, *S. subulata*, *Salacia senegalensis*, *Salix adenophylla*, *Salvadora persica*, *Saxifraga erosa*, *S. hieracifolia*, *S. longifolia*, *Schismatoglottis biteniata*, *Sch. Lavalley*, *Sch. neoguineensis*, *Sch. pumila*, *Sch. Wigmanni*, *Scindapsus pictus argyraeus*, *Spathiphyllum blandum*, *S. floribundum*, *S. Friedrichsthali*, *Strophanthus caudatus*, *S. gratus*, *S. hispidus*, *Stylophorum diphyllum*, *Swietenia mahagoni*, *Syzygium jambolanum*, *Terminalia benzoin*, *Thespesia Lampas*, *Thuua Marschalliana*, *Treculia Staudtii*, *Urenia lobata*, *Utricularia coerulea*, *Zamioculcas zamiifolia*; Bremen: *Achyrophorus maculatus*, *Antennaria dioica*, *A. plantaginea*, *Antirrhinum majus peloria*, *Argyranthemum ochroleucum*, *Arthropodium cirrhatum*, *Asclepias speciosa*, *Azorellu trifurcata*, *Bencomia caudata*, *Bupleurum fruticosum*, *Calocephalus Brownii*, *Centaurea bella*, *Cerastium tomentosum*, *Circaea alpina*, *Coreopteris tripteris*, *Dianthus cruentus*, *Eupatorium perfoliatum*, *Euphorbia Kotschyana*, *Helianthus angustifolius*, *H. orgyalis*, *Hypericum humifusum*, *Incarvillea variabilis*, *Iris Reichenbachii*, *Kleinia articulata*, *Kniphofia Leichtlinii*, *Linuria pilosa*, *Müllienbeckia axillaris*, *Pelargonium quercifolium*, *Pernettya mucronata*, *P. phillyreaefolia*, *Polygonum affine*, *P. Weyrichii*, *Samolus Valerandi*, *Scirpus lacustris triquetus*, *Selaginella Douglasii*, *Scutellaria laterifolia*, *Silene alpina*, *Sisymbrium striatum*, *Solanum muricatum*, *Stipa arundinacea*, *Viola hederacea*, *V. Wiedemanniana*, *Xeranthemum squarrosum*, *Zephyranthes candida*; Breslau: *Nepenthes-Stecklinge*; Dresden: *Begonia socotrana*; Gießen: *Cypripedium caricinum*; Göttingen: *Ligularia turkestanica*, *Nepenthes paradisae*, *N. phyllamphora*, *N. Stewardii*, *N. ventricosa*; Greifswald: *Dombeya Wallichii*; Amsterdam: *Marcgravia sp.*, *Xanthosoma violacea appendiculata*; Kopenhagen: *Begonia goeogensis*, *B. Pearcei*, *B. Poggei*, *B. polygonata*, *B. subvillosa*, *B. Sutherlandi*, *B. Verschaffeltii*; Upsala: *Nymphaea alba rubra*.

2. Aus anderen Gärten, und zwar von den Grusongewächshäusern in Magdeburg: *Anthurium longifolium Barteri*, *Aphelandra aurantiaca*, *Echinocactus denudatus*, *Gymnogramme farinosa*; dem Palmengarten in Frankfurt: *Begonia decora*, *B. smaragdina*, *Eranthemum argenteum*, *Xanthosoma Maximilianum*; dem Großherzogl. Hofgarten Rastede: *Lycaste Deppei*; dem Kaiserl. Hofgarten in Schönbrunn: *Clidemia vittata*, *Cyanophyllum spec.*

3. Von Privaten, und zwar von Frau Amsinck: *Angraecum sesquipedale*, *Areca catechu*; Herrn Deutschmann, Lokstedt: *Arabis albidula*



*fl. pl.*, *Brunella Webbiana*, *Monarda didyma*, *Primula auricula hortensis*, *P. cashmeriana*, *Sedum atropurpureum*, *Thymus serpyllum album* und *atropurpureum*; Herrn Dr. Direnberg: *Echinocactus Reichii*; Herrn H. Fritzen, Mannheim: *Pinguicula alpina*, *P. grandiflora*; Herrn Pastor Groß, Sacro: *Carex Macloviana*, *Centunculus minimus*, *Geranium lucidum*, *Helosciadium inundatum*, *H. repens*, *Hedysarum grandiflorum*, *Limosella aquatica*, *Littorella lacustris*, *Loranthus europaeus*, *Potamogeton pectinatus*, *Scirpus radicans*, *Senecio spathulifolius*, *Viola porphyraea*, *V. uliginosa*; Frau Meyn: 2 *Aralia elegantissima*; Herrn W. Neubert, Wandsbek: *Aralia elegantissima*, *Dracaena spec.*, *Phalangium Bickei*, *Pteris tremula*, *Selaginella arborea*; Herrn Dr. Ruprecht: *Stenoglottis fimbriata longifolia*; Herrn Fr. Sandhack, Mehlem: *Begonia rex hybrida*, *B. mexicana*, *B. smaragdina*, *Rhynchanthus Johnianus*.

Folgende Pflanzen wurden abgegeben:

1. An die Botanischen Gärten zu Berlin: *Ctenanthe setosa*, *Nurthe-cium ossifragum*, *Nepenthes-Stecklinge*, *Pinguicula gypsicola*, Samen von *Victoria regia*; Bremen: *Eremurus Elwesianus*, *Pachystima Cumbyi*, *Senecio Galpini*, *S. kleiniioides*, *S. scaposus*; Breslau: *Pilularia globulifera*, Frankfurt: *Alocasia odoratissima*, *Anomum cardamomum*, *Brachychiton acerifolia*, *Curica cundinamaricensis*, *Curiodorica palmata*, *Cedrela odorata*, *Cocos nucifera*, *Coffea arabica*, *C. Laurentii*, *Guajacum officinale*, *Gynura aurantiaca*, *Jacaranda ovalifolia*, *Manihot dichotoma*, *Maranta arundinacea*, *M. arundinacea fol. varieg.*, *Murraya exotica*, *Phyllephas macrocarpa*, *Piper betle*, *Poinciana regia*, *Psidium Cattleianum*, *Sanseveria guineensis*, *Tamarindus indica*, *Theobroma cacao*, *Zingiber officinale*; Greifswald: *Darlingtonia californica*, *Sarracenia Drummondii*, *S. flava*; Halle: Samen von *Victoria regia*; Karlsruhe: *Darlingtonia californica*, *Sarracenia Drummondii*, *S. flava*; Kiel: *Impatiens parviflora*; München: *Illecebrum verticillatum*, *Isoetes lacustris*, *Lobelia Dortmanna*; Kopenhagen: *Begonia Bismarckii*, *B. injoloensis*, *B. involucrata*, *B. luxurians*, *B. parvula*, *B. phyllo-maniuca*, *B. pinnatifida*, *B. rhizocaulis*, *B. smaragdina*, *B. tomentosa*, *B. weltoniensis*, *B. spec.*; Upsala: *Coptis asplenifolia*.

2. An andere Gärten, und zwar an die Grusongewächshäuser in Magdeburg: *Lemna urrhiza*, *Pistia stratioides*, *Vallisneria spiralis*; den Großherzog. Hofgarten in Rastede: *Caladium bulbosum*; den Kaiserl. Hofgarten in Schönbrunn: *Phyllagathis rotundifolia*.

3. An Private, und zwar an Frau Amsinck: *Camellia japonica*; Herrn Deutschmann. Lokstedt: *Acorus japonicus fol. var.*, *Alisma plantago*, *Glyceria spectabilis fol. var.*, *Juncus zebrinus*, *Myriophyllum pro-serpinacoides*, *Phragmites communis fol. var.*; Herrn Dr. Direnberg: *Mesembrianthemum Bolusii*; die Heilanstalt Friedrichsberg: *Alocasia odorata*, *Aloe arborescens*, *Crinum giganteum*, *Pandanus Veitchii*, *Panicum*

*variegatum*; Herrn W. Goverts, Mölln: *Carex pseudocyperus*, *C. pilosa*, *C. pendula*, *C. acuta*; Herrn Pastor Groß, Sacro: *Cornus suecica*, *Hypericum elodes*, *Lobelia Dortmanna*, *Rubus arcticus*, *Wahlenbergia hederacea*; Frau Meyn: *Sansevieria ceylanica*; Herrn W. Neubert, Wandsbek: Sporen von *Alsophila australis*, *Aspidium falcatum*, *Cissus porphyrophyllus*, *Nephrolepis spec.*; Herrn Dr. Roemer, Bromberg: männliche und weibliche Stöcke von Vierländer Erdbeeren; Herrn Dr. Ruprecht: *Coelogyne Massangeana*; Herrn Fr. Sandhack, Mehlem: *Nepenthes Amesiana*, *N. Chelsoni*, *N. cylindrica*, *N. gracilis*, *N. Hookeriana*; Herrn H. Stüve: *Bocconia microcarpa*, *Humnulus lupulus*.

Gekauft wurde von Frau Heese, Berlin: 1 altes Exemplar von *Cereus monstrosus*.

Verkauft wurden die folgenden Dubletten an Herrn W. Schultze, Hamburg: *Aloe maculata*, *A. Commelinii*, *A. intermedia*, *Cotyledon Scheidekeri*, *Crassula lycopodioides*, *C. perfoliata*, *Echeveria farinosa*, *E. imbricata*, *E. pulvinata*, *E. scaphylla*, *Euphorbia spec.*, *Haworthia semimargaritifera*, *Sempervivum tabulaeforme*, *S. urbicum*, *Stapelia gigantea*.

Ein Index seminum Hamburgensis ist auch in diesem Jahre nicht ausgegeben worden, sondern es wurde wie im Vorjahre an diejenigen Gärten des Deutschen Reiches und des nicht feindlichen Auslandes, mit denen das Institut Tauschbeziehungen unterhält, eine Karte geschickt mit der Aufforderung, zu etwaigen Samenbestellungen das zuletzt übersandte Samenverzeichnis zu benutzen.

Schulgarten.

Die Samen- und Anzuchtbeete hatten unter der großen Trockenheit des Vorsommers sehr zu leiden, die auch die Verpflanzungen von Sträuchern und Bäumen beeinträchtigte, die wegen des durch die Alsterregulierung erfolgten Verlustes eines Teiles des Gartens in größerem Umfange notwendig geworden waren. Doch konnten dank dem noch rechtzeitig erfolgten Anschluß des Gartens an das städtische Wasserrohrnetz die Kulturen durchgebracht werden. Die Befestigung der Wege wurde fortgesetzt. — Die Pflanzenlieferung an die Schulen begann am 29. April und endigte am 29. September; es wurden 17 gedruckte Bestellkarten an jede Schule versandt. Abgegeben wurden aus dem Schulgarten an 23 höhere Lehranstalten, 180 öffentliche Volksschulen, 63 Privatschulen, 41 sonstige Anstalten und Einzelpersonen zu wissenschaftlichen und kunstgewerblichen Zwecken und an 5 Herbarien, zusammen an 312 Empfänger 1 201 554 Exemplare (gegen 349 Empfänger und 1 243 130 Exemplare im Jahre 1914). Der Rückgang in der Zahl der abgegebenen Pflanzen und Pflanzenteile beruht in diesem Jahre darauf, daß eine ganze Anzahl Schulen auf die Pflanzenlieferung verzichteten, weil sie Mangel an Lehrkräften hatten oder zu Lazarettzwecken benutzt wurden.

Sonstiges.

Herr Professor Dr. Kränzlin, Berlin, bestimmte zahlreiche blühende

Orchideen. Herr Professor Dr. Bitter, Bremen, einige *Solanum*-Arten, Herr Bornmüller, Jena, die makaronesischen Semperviven des Gartens. Herr Professor Dr. Timm, Hamburg, bestimmte und ergänzte die Moossammlung.

Vom Garteninspektor und den beiden Obergärtnern wurde in zahlreichen Fällen gärtnerischer Rat an Fragesteller erteilt.

Die Sammlung von Material und Apparaten zur Ausführung wissenschaftlicher Untersuchungen und für Lehr- und Unterrichtszwecke wurde ergänzt.

Der Kustos des Herbariums, Herr Dr. Heering, war während des größten Teiles des Berichtsjahres abwesend, da er Anfang April zum Heeresdienst einberufen wurde. Seine Vertretung übernahm Herr Dr. Heinsen. Zu Anfang des Berichtsjahres konnte, noch unter der Leitung des Kustos, der Umzug des Herbariums in die dafür bestimmten Räume des Neubaus durchgeführt werden. Das Hauptherbarium ist nun in vier großen hellen nebeneinander liegenden mit Galerien versehenen zweiaxigen Zimmern des Obergeschosses untergebracht, in denen zusammen 205 Doppelschränke mit 3844 Fächern stehen. Darin ist Platz für etwa 300 000 Spannbogen. Das Herbarium hamburgense befindet sich in zwei einander gegenüberliegenden Zimmern des Dachgeschosses, in denen 12 Schränke mit 661 Fächern und Platz für etwa 45 000 Spannbogen stehen. Ein anderer Raum des Dachgeschosses beherbergt das Dublettenherbarium, das in 7 Schränken mit 265 Fächern untergebracht ist. Ebenfalls im Dachgeschoß gelegen ist das Giftzimmer mit 3 großen Schwefelkohlenstoff-Kisten. Im Obergeschoß schließen sich an das Hauptherbarium unmittelbar der Kleberaum und neben ihm der große helle Inserendensaal an. Neben diesem liegt das Dienstzimmer des Kustos, und daran anschließend sind noch zwei weitere Zimmer für Assistenten und Hilfsarbeiter vorhanden.

Im Herbarium arbeiteten vorübergehend die Herren Erichsen, Hamburg, Jaap, Hamburg, und Junge, Hamburg.

Ausgeliehen zur wissenschaftlichen Bearbeitung wurden 1043 Nummern, und zwar an Herrn Lehrer Becker, Loitsche: *Viola* 177; Professor Dr. Bitter, Bremen: *Solanum* 108; Geheimrat Professor Dr. v. Goebel, München: *Isoetes* 4; Dr. Irmscher, Berlin: *Begonia* 137; Dr. Loesener, Berlin: Sammlung aus Kiautschou 547; Geheimrat Professor Dr. Pax, Breslau: *Tragia* und *Dalechampia* 36; Professor Dr. Timm, Hamburg: *Musci* 6; Dr. Ule, Berlin: *Ochnaceae* und *Rafflesiaceae* 28.

Zurück erhalten 906 Nummern, und zwar von Geheimrat Professor Dr. Engler, Berlin: *Hypoxys* 1; Dr. Loesener, Berlin: Sammlung aus Kiautschou 547; Geheimrat Professor Dr. Pax, Breslau: *Tragia* und *Dalechampia* 36; Professor Dr. Timm, Hamburg: *Musci* 6; Dr. Ule, Berlin: Sammlung südamerikanischer Pflanzen 316.

IV.  
Laboratorium  
für wissensch.  
Botanik.

V.  
Herbarium.

Der Zuwachs des Herbariums ergibt sich aus der folgenden Zusammenstellung. Die als Geschenk überwiesenen Sammlungen sind mit (G), die durch Kauf oder Tausch erworbenen mit (K) oder (T) bezeichnet. Wenn die Pflanzen zur Bestimmung eingingen, so sind sie mit (BG) bezeichnet.

### Herbarien einzelner Florengebiete.

1. Zum Verkauf hergestellte Sammlungen: Dr. Wilms, Flora von Afrika 652.

2. Dubletten aus anderen Instituten oder von Sammlern: Botanisches Museum Dahlem-Berlin, Flora von Kiautschou 20 (G) und 10 (T).

3. Originalsammlungen: Mildbraed (2. Expedition des Herzogs Adolf Friedrich von Mecklenburg), Flora von Zentralafrika 42 Mappen (K); Professor Dr. Winkler, 117 Mappen, Herbarium H. Winkler (G).

### Kleine Sammlungen von Phanerogamen.

Professor Dr. Brick, Siebenbürgen 14 (G); Dr. Brunner, Bayern 1 (G); Konietzko, Lappland 6 (K); Rotermundt, Karpathen (Feldpost, G); Botanischer Garten 2.

### Kryptogamen.

#### Farne.

Professor Dr. Brick, Siebenbürgen 3 (G); Konietzko, Lappland 3 (G); Dr. Wilms, Afrika 9 (K).

#### Laubmoose.

Dr. Heering 13 (G); Konietzko, Lappland 34 (K); k. k. naturhistorisches Hofmuseum Wien 25 (K); Professor Dr. Winkler 16 Mappen (Herbarium H. Winkler, G); Professor Dr. Zacharias 1 (aus den ungeordneten Beständen).

#### Lebermoose.

Verschiedene Sammlungen aus Afrika, Asien, Südsee, Amerika 50 (K. von Reinek); Konietzko, Lappland 2 (K); Professor Dr. Winkler 2 Mappen (Herbarium H. Winkler, G).

#### Pilze.

O. Jaap, Fungi selecti exsiccati 56 (K); Institut für angewandte Botanik 1 (G); Professor Dr. Klebahn 1 (G); Lincke, Reinbek 1 (BG); k. k. naturhistorisches Hofmuseum Wien 38 (K); Konietzko, Lappland 10 (K); Professor Dr. Winkler 13 Mappen (Herbarium H. Winkler).

### **Flechten.**

Erichsen 50 (G); k. k. naturhistorisches Hofmuseum Wien 34 (K); Konietzko, Lappland 17 (K); Professor Dr. Winkler 11 Mappen (Herbarium H. Winkler).

### **Algen.**

Professor Dr. Brick 1 (G); k. k. naturhistorisches Hofmuseum Wien 7 (K); Major a. D. Reinbold 406 (G); Professor Dr. Winkler 8 Mappen (Herbarium H. Winkler).

### **Gallen.**

Grosse, Pommern 1; Dr. Heinsen 14 (G); O. Jaap 58 (G); O. Jaap, Zoocecidien-Sammlung 50 (K); Institut für angewandte Botanik 1 (G); L. Meyer 1 (G); Manskopf 1 (G); Lehrer Schulz, Cassel 1 (G); E. Ule, Brasilien 278 (K); Professor Dr. Voigt 1 (G); von Herbarpflanzen abgenommen 21.

### **Neue periodische Schriften.**

Acta Horti Bergiani, Stockholm.

Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, Washington.

Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten, Stuttgart.

VI.  
Bibliothek

### **Institute und Gesellschaften, von denen Tauschsendungen eintrafen.**

Bern, Botanischer Garten und botanisches Institut.

Bremen, Naturwissenschaftlicher Verein.

Brooklyn, Botanic Garden.

Budapest, Kgl. Ungarisches National-Museum, Botanische Abteilung.

Buitenzorg, Botanischer Garten.

Chicago, Field Museum of Natural History.

Cincinnati, Lloyd Library.

Dahlem-Berlin, Kgl. Botanischer Garten und Museum.

Florenz, Societa botanica italiana.

Halle, Botanisches Institut.

Heidelberg, Botanisches Institut.

Lund, Botanisches Museum.

Milwaukee, Wisc., Public Museum.

New York, Botanical Garden.

St. Louis, Mo., Missouri Botanical Garden.

Stockholm, Bergianischer Garten.

Stockholm, K. Svenska Vetenskapsakademien.

Stockholm, Svenska Botaniska Föreningen.

Uppsala, Botanisches Institut.

Utrecht, Botanischer Garten und Institut der Universität.

Washington, National Academy of Sciences.

Washington, U. S. Department of Agriculture.

Wien, K. K. zoologisch-botanische Gesellschaft.

Zürich, Botanischer Garten und botanisches Museum der Universität.

### Behörden, Gesellschaften oder Vereine, von denen fortlaufende oder einzelne Schriften überwiesen wurden.

Budapest, Botanisches Institut der Universität.

Florenz, Societa italiana per lo studio della Libia.

Hamburg, Institut für angewandte Botanik, Kolonialinstitut, Landherrenschaften, Mineralogisch-geologisches Institut, Oberschulbehörde, Seminar für romanische Sprachen und Kultur, Stadtbibliothek, Station für Pflanzenschutz, Zentralstelle des Kolonialinstituts, Zoologisches Museum.  
Siena, Orto e Istituto botanico.

### Fortlaufende Publikationen, einzeln erschienene Schriften oder Separatabdrucke

wurden geschenkt von folgenden Personen: A. Bornmüller, Weimar; Professor Dr. L. Buscalioni, Catania; Professor Dr. K. Domin, Prag; R. Friedlaender & Sohn, Berlin; Dr. W. Heering, Hamburg; Dr. C. C. Hosseus, Buenos Aires; Professor Dr. H. Klebahn, Hamburg; Dr. H. Meyer, Hamburg; Professor Dr. H. Molisch, Wien; Professor Dr. Sv. Murbeck, Lund; G. Niederlein, Zittau; Major Th. Reinbold, Itzehoe; Dr. W. Rothe, Charlottenburg; Professor Dr. A. Voigt, Hamburg; Professor Dr. N. Wille, Kristiania; Professor Dr. Hans Winkler, Hamburg.

Angeliehen wurden 253 Bände.

VII.  
Veröffent-  
lichungen.

Von den am Institut tätigen Herren erschienen folgende Arbeiten:  
Heering, W., Systematische und pflanzengeographische Studien über die Baccharis-Arten des außertropischen Südamerikas. Mitteilungen aus dem Institut für allgemeine Botanik in Hamburg. 1914. (3. Beiheft z. Jahrb. d. Hamburgischen Wissenschaftl. Anstalten. Bd. 31. 1913.) S. 65—173.

Klebahn, H., Formen, Mutationen und Kreuzungen bei einigen Oenotheren aus der Lüneburger Heide. Ebenda S. 1—64. Mit 11 Tafeln.  
—, Das Versuchsfeld für Gemüse- und Obstbau in Fünfhausen. Der Kleingarten. Monatsschrift für Gemüse-, Obst- und Gartenbau. 15. Aug. 1915.



Von den Beamten des Instituts wurden folgende Vorlesungen und Praktika angezeigt:

VIII.  
Vorlesungen  
und Praktika

## Allgemeines Vorlesungswesen.

### Sommersemester 1915.

Professor Dr. Winkler: Allgemeine Botanik, II. Teil. Mo. Di. 5—6, Hörsaal der Botanischen Staatsinstitute. Beginn: 26. April.

Professor Dr. Winkler und Professor Dr. Klebahn: Anleitung zu selbständigen botanischen Arbeiten. Täglich.

Professor Dr. Klebahn: Botanisches Kolloquium für Oberlehrerinnen.

Dr. Heering:

1. Botanische Exkursionen für Oberlehrer und Kandidaten des höheren Schulamts. Fr., nachmittags. Beginn im Mai.
2. Praktische Übungen im Untersuchen und Bestimmen von Phanerogamen. Für Oberlehrer und Kandidaten des höheren Schulamts. So. 4—6, Übungssaal der Botanischen Staatsinstitute. Beginn: 17. April.
3. Praktische Übungen im Untersuchen und Bestimmen von Phanerogamen. Mi. 5—7, Übungssaal der Botanischen Staatsinstitute. Beginn: 21. April.

### Wintersemester 1915/16.

Professor Dr. Winkler: Neuere Ansichten über die Entstehung der Arten. Öffentliche Vorlesung. Fr. 8—9, Hörsaal der Botanischen Staatsinstitute, Jungiusstraße. Beginn: 5. November.

Professor Dr. Klebahn: Ausgewählte Kapitel aus der Botanik. Öffentliche Vorlesung. Mo. 6—7, Hörsaal der Botanischen Staatsinstitute. Beginn: 25. Oktober.

Professor Dr. Winkler: Allgemeine Botanik, I. Teil. Mo. Di. 5—6, Hörsaal der Botanischen Staatsinstitute. Beginn: 1. November.

Professor Dr. Winkler und Prof. Dr. Klebahn: Anleitung zu selbständigen botanischen Arbeiten. Täglich.

Professor Dr. Klebahn: Botanisches Kolloquium. Für Oberlehrerinnen, eventuell auch für Oberlehrer und Kandidaten des höheren Schulamts. Zweistündig.

## Kolonialinstitut.

### Sommersemester 1915.

Professor Dr. Winkler: Allgemeine Botanik, II. Teil. Mo. Di. 5—6.

Professor Dr. Klebahn: Die Grundlagen der landwirtschaftlichen Pflanzenzüchtung. Di. Mi. 12—1.



Dr. Heering: Grundzüge der Pflanzengeographie mit besonderer Berücksichtigung der deutschen Kolonien. Fr. 12—1.

Professor Dr. Voigt und Dr. Heering: Demonstrationen und Übungen im Versuchsgarten. (Pflanzenvermehrung, Baumpflege, Baumschnitt, Veredlung.)

Professor Dr. Voigt und Dr. Heering: Demonstrationen von Ansrüstungen für botanisches Sammeln auf Reisen. Einmal 2 Stunden.

Dr. Heering: Praktische Übungen im Untersuchen und Bestimmen von Phanerogamen.

#### Wintersemester 1915/16.

Professor Dr. Winkler: Allgemeine Botanik, I. Teil. Mo. Di. 5—6.

Professor Dr. Klebahn: Bodenkunde mit besonderer Berücksichtigung der Bodenbakteriologie und Düngerlehre. Di. Mi. 12—1.

IX.  
Förderung  
wissen-  
schaftlicher  
Tätigkeit.

Herr Stud. G. Wölfert arbeitete am Institut über Parthenokarpie, Fräulein A. Fillié über eine Krankheit der *Anemone nemorosa*. Von Herrn J. Doyle aus Dublin, der im Sommer 1913 im Institut über das Pfropfen von Sprossen auf Blätter gearbeitet hat, ist darüber die folgende Abhandlung veröffentlicht worden: J. Doyle, Some researches in experimental morphology. I. On the change of a petiole into a stem by means of grafting. Scientific Proceedings of the R. Dublin Society. Vol. XIV 1915, p. 405—444.

---

## 10. Institut für angewandte Botanik.

Jahresbericht 1915 16

(zugleich **XXV.** Bericht über die Tätigkeit der Abteilung für Samenkontrolle  
und XVIII. Bericht über die Tätigkeit der Abteilung für Pflanzenschutz),

erstattet von

**Prof. Dr. C. Brick.**

**Dr. C. Brunner.**

Vorstand der Abteilung für Pflanzen-  
schutz am Versmannquai

Vorstand des Laboratoriums für  
Warenkunde

und dem Direktor

**Prof. Dr. A. Voigt.**

### A. Allgemeiner Geschäftsbericht.

Im laufenden Geschäftsjahre wurde der durch den Erweiterungs-  
bau notwendig gewordene Umbau des Altbaues ebenfalls vollendet.  
Das Gebäude konnte daher im Frühjahr 1916 durch die Oberschulbehörde  
abgenommen werden. Trotz der Schwierigkeiten, die durch die Kriegs-  
verhältnisse hervorgerufen worden sind, sind sämtliche Räume vollständig  
betriebsfähig hergerichtet und bedürfen nur vereinzelt kleiner Ergänzungen  
und Verbesserungen, die unschwer im Laufe der Zeit zu beschaffen sind.  
Das Institut umfaßt jetzt 70 Räume, von denen 16 für die Verwaltung,  
21 für das Laboratorium und 13 für die Schausammlungen zur Verfügung stehen.

Eine ausführliche Beschreibung des nunmehr selbständig in eigenen  
Räumen untergebrachten und zweckmäßig ausgestatteten Instituts für an-  
gewandte Botanik sollte zunächst diesem Jahresbericht angefügt werden.  
Da aber gleichzeitig die Abteilung für Samenkontrolle des Laboratoriums  
für Warenkunde auf eine 25jährige Tätigkeit zurückblickt und diese  
Gelegenheit im Zusammenhange mit der Fertigstellung des Institutsneubaus  
begründete Veranlassung gibt, auch über die Aufgaben eines solchen Insti-  
tutes sich eingehender zu äußern, so erscheint es zweckmäßiger, die Be-  
schreibung des Institutsneubaus mit einem geschichtlichen Rückblick und  
einer Darlegung der Aufgaben gesondert im Jahrbuch erscheinen zu lassen.

Die Schausammlungen sind bis auf die zolltechnische Sammlung  
vollständig aufgestellt und bedürfen nur noch einer gründlichen Durch-  
arbeitung der beizugebenden Beschreibungen, die voraussichtlich im Laufe  
des nächsten Winters soweit gefördert sind, daß mit einer Wiedereröffnung  
Anfang 1917 gerechnet werden kann. Die ganze Aufstellung ist aber  
soweit vollendet, daß in Einzelfällen die Besichtigung bereits gestattet  
wurde. Von dieser Möglichkeit haben Schulen schon im umfangreichen

I.  
Instituts-  
neubau.

Maße Gebrauch gemacht. Außerdem wurden die Sammlungen und die Einrichtungen des Neubaus vom Bunde Deutscher Hausfrauen, vom Ibero-Amerikanischen Verein, vom Büschbund, von den Teilnehmern des Deutschen Gewerbeschulverbandes, vom Gartenbauverein für Hamburg, Altona und Umgegend, vom Botanischen Verein in Hamburg sowie von Prinzessin Anna Louise zu Hohenlohe-Ingelfingen besichtigt.

Für die Abteilung für Pflanzenschutz am Versmannkai wurde ein Erweiterungsbau beantragt und bewilligt, da die Verhältnisse in dieser Station zu eng geworden waren. Der Umbau wird aber erst im nächsten Jahr in Angriff genommen werden können.

II.  
Beamte und  
Angestellte.

Von den Beamten und Angestellten wurden weiter zur Fahne einberufen:

der Obstwart Köhler als Trainsoldat bei einem Trainbataillon,  
der Stationsgehilfe Manskopf als Landsturmmann und  
der Laborant Wierig als Rekrut bei einem Infanterieregiment.

Die Zahl der wissenschaftlichen Beamten ist nunmehr von 8 auf 4 zusammengeschmolzen, die der technischen und Bureauangestellten von 15 auf 7.

III.  
Wissen-  
schaftliche  
Tätigkeit.  
a) Allgemeines.

Auch in diesem Jahre hinderten die durch den Neubau bedingten Umräumungs- und Einrichtungsarbeiten und die näherliegenden Aufgaben der Kriegszeit eine wesentliche Förderung der im Fluß befindlichen wissenschaftlichen Arbeiten des Instituts. Sie wurden zwar weiter verfolgt, können ihren Abschluß aber erst finden, wenn die Beamten wieder vollständig zur Verfügung stehen.

b) Vorlesungen,  
Praktika und  
Ausflüge.

Die von dem Direktor im Rahmen des Vorlesungswesens und am Kolonialinstitut gehaltenen Vorlesungen, Übungen und Ausflüge fanden, wenn auch bei beschränkter Zuhörer- und Teilnehmerzahl, regelmäßig und in vollem Umfange statt. Sie behandelten im verflossenen Jahre folgende Gegenstände.

### I. Allgemeines Vorlesungswesen.

Wintersemester 1915/16.

1. Die Nutzpflanzen der Weltwirtschaft in Einzelbildern. Mit Lichtbildern und kinematographischen Vorführungen. Di. 8—9, Hörsaal der Botanischen Staatsinstitute.
2. Praktische Übungen im Untersuchen und Bestimmen pflanzlicher Rohstoffe des Handels, unter Benutzung des Mikroskops. Fr. 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—10. Übungssaal der Botanischen Staatsinstitute.
3. Anleitung zu Arbeiten aus dem Gebiete der angewandten Botanik. In zu verabredenden Stunden im Übungssaal der Botanischen Staatsinstitute.

Sommersemester 1916.

1. Die Kulturpflanzen des Balkans und ihre Erzeugnisse. Mo. 8—9, Hörsaal der Botanischen Staatsinstitute.
2. Anleitung zu Arbeiten aus dem Gebiete der angewandten Botanik. In zu verabredenden Stunden im Übungssaal der Botanischen Staatsinstitute.

**II. Kolonialinstitut.**

Wintersemester 1915/16.

1. Koloniale Nutzpflanzen, ihre Kultur und ihre Produkte. 1. Teil Mo. 2—4.
2. Praktische Übungen im Erkennen und Untersuchen pflanzlicher Erzeugnisse des Handels. Fr. 8—10.
3. Besichtigung von Warenlagern, Aufbereitungsanstalten und industriellen Anlagen. So. alle 14 Tage.
4. Demonstration von Ausrüstungen für botanisches Sammeln auf Reisen. Einmal 2 Stunden.

Sommersemester 1916.

1. Koloniale Nutzpflanzen, ihre Kultur und ihre Produkte. Mit Demonstrationen. Mo. 2—4.
2. Praktische Übungen im Erkennen und Untersuchen pflanzlicher Erzeugnisse des Handels. Fr. 2—5.
3. Besichtigung von Warenlagern, Aufbereitungsanstalten und industriellen Anlagen. So. alle 14 Tage.
4. Demonstration von Ausrüstungen für botanisches Sammeln auf Reisen. Einmal 2 Stunden.

Für den Verein zur Förderung des Wohles der arbeitenden Klassen in Berlin richtete der Direktor gemeinsam mit der Leiterin der hamburgischen Kriegsküchen, Frä. A. Wolffson, auf Veranlassung der Hamburgischen Kriegshilfe einen dreimonatigen Ausbildungskursus für Leiterinnen von Massenküchen ein, an dem sich die meisten in Betracht kommenden Dozenten des hamburgischen Vorlesungswesens beteiligten. Der größte Teil der theoretischen Vorlesungen fand im Institut für angewandte Botanik statt.

Für die von der Patriotischen Gesellschaft veranstalteten volkstümlichen Vorlesungen übernahm der Direktor 6 Vorträge über Nahrungs- und Genußmittel, für das Büsch-Institut ebenfalls 6 Vorträge über die Nutzpflanzen und Produkte des Orients im Rahmen einer größeren Reihe von Vorträgen über die wirtschaftlichen Verhältnisse dieser Gebiete und für die Hamburgische Kriegshilfe 4 Vorträge als Einführung in die Ernährungslehre im Zusammenhang einer größeren Vortragsreihe für die Mitarbeiter derselben.

Einzelvorträge wurden von ihm gehalten im Gartenbauverein für Hamburg, Altona und Umgegend, bei der Tagung des Bundes Deutscher

e) Vorträge.

Hausfrauen in Hamburg, im Barnbeck-Uhlenhorster Bürgerverein von 1885, im Lehrlingsverein des Vereins für Handlungskommiss für 1858, im Borgfelder Bürgerverein, im Verein für Naturwissenschaftliche Unterhaltung, im Hamburgischen Ibero-Amerikanischen Verein und in der Deutschen Pharmazeutischen Gesellschaft, Berlin.

IV.  
Laboratorium.

Die Tätigkeit des Laboratoriums bewegte sich wiederum in den bereits im Vorjahre geschilderten, durch die Kriegsverhältnisse veränderten Bahnen. Anfragen und Untersuchungen betrafen in erster Linie die im Vordergrund stehenden Fragen der Nahrungs- und Futtermittel und der Rohstoffe für die Kriegsindustrie. Die Untersuchungen der landwirtschaftlichen Sämereien zeigten trotz der beschränkten Einfuhr eine merkliche Zunahme, ebenso stieg die Zahl der untersuchten Ölsaaten und in gleicher Weise mehrten sich die mikroskopischen Untersuchungen von Nahrungs- und Futtermitteln.

Die technische Prüfung von Spinnfasern und Papieren konnte, nachdem die hierfür bereits vor einigen Jahren auf Wunsch der Handelskammer beschafften Apparate im Neubau betriebsfähige Aufstellung gefunden hatten, im vollen Umfang aufgenommen werden und zeigte für den Anfang eine befriedigende Inanspruchnahme.

Die im ersten Kriegswinter übernommene sachgemäße Aufbewahrung und Konservierung größerer Mengen von Gemüse konnte im laufenden Jahre wegen der anderweitigen Regelung des Verkehrs mit den Lebensmitteln nicht wieder aufgenommen werden. Dafür wurde aber die Belehrung über das Dörren von Obst und Gemüse fortgesetzt und erweitert. Es wurden Vorträge gehalten und die Einrichtungen des Instituts der Allgemeinheit zu praktischen Versuchen zur Verfügung gestellt.

In gleicher Weise wurde eine Belehrung über eßbare und giftige Pilze sowie über die Art des Sammelns und Verwertens aufgenommen. Es wurde aus wohl überlegten Gründen von einer allgemeinen öffentlichen Belehrung abgesehen, da diese nie so gründlich erfolgen kann, daß die Gefahr von Vergiftungen ausgeschlossen wäre. Es hat sich bei vielen derartigen Unternehmungen an andern Plätzen infolge der Belehrung eine Zunahme der Vergiftungsfälle gezeigt. Das Institut suchte daher in erster Linie Fühlung mit Kreisen, die bereits früher Pilze gesammelt hatten und stellte diesen seine Einrichtungen zur Verfügung. Nach und nach gestaltete sich die praktische Pilzbelehrung in der Weise, daß die Sammler mit den fraglichen Pilzen ihrer Sonntagsausflüge am Montag im Institut vorsprachen und die nötigen Auskünfte erhielten. Im einzelnen ist hierüber auf S. 81/82 berichtet. Die Einrichtung hat sich so gut und zweckmäßig entwickelt, daß im nächsten Jahr an die größere Öffentlichkeit herangetreten werden kann. In schwierigen Fällen unterstützten die Herren Arthur Embden und Oberlehrer Dr. Edgar Krüger die Auskunftsarbeit auf das Wirksamste.

Im Berichtsjahre nahm der Direktor an folgenden Sitzungen teil: im Dezember 1915 und Februar 1916 an den Beratungen der Kommission des Kriegsministeriums zur Gewinnung neuer Spinnfasern, im Februar, Mai und Juni 1916 an den Sitzungen der Landwirtschaftlichen Versuchsstationen in Berlin, Leipzig und Heidelberg, und im Mai an einer Sitzung der Deutschen Pharmazeutischen Gesellschaft in Berlin.

Geschenke gingen ein von folgenden Herren<sup>1)</sup>: Richard Biel: Ein Hexenbesen auf Fichte. Dr. Brunner: 4 verschiedene Kartoffelsorten; 2 Proben Quittenfrüchte (apfel- und birnfrüchtige Form); 1 Probe wilder Äpfel. C. Dähm: italienische Oliven; Kokoskuchen; geraspelte Kokosnuß; 10 Leinsaatproben verschiedener Herkunft. Ebert & Weißflog: peruanische Baumwollsaat von Nordperu; peruanischer Kaffee von Chilayo; Fructus Simulo (*Capparis coriacea Burch.*). Gevekoht & Wedekind: 1 Ball Almeida (Kartoffelgummi) aus Marokko; Resina de Quipa aus Bahia; Kakaobohnen aus Bahia, Qualität „Superior“; wilde Vanille aus Bahia; 4 verschiedene Muster Bahia-Piassave; Faserproben aus Bahia und Mexiko; Tonkabohnen aus Venezuela; Schellackprobe; portugiesische Feigen. Hamburger Einkaufsgesellschaft für Pferdefutterm. b. H.: 1 Probe rumänischer Hafer. Hamburger Gartenwesen: 1 Maserknolle. Hansing & Co.: 2 Muster Mutternelken. John Hildesheim: Tonkabohnen. Jute-Spinnerei und -Weberei, Hamburg-Harburg: 1 Sack aus Papiergewebe; 5 Proben Papiergewebe, roh und kalandert; 6 Rollen Papiergarn; 1 Probe kotonisierte Brennesselfaser. H. Klippe: 3 Photographien des Keimzimmers und der Kühlanlage des Instituts. R. Liefmann Söhne, Nachf.: 1 Probe spanische Luzerne. C. Manskopf: 1 Postkarte aus Birkerrinde. Meyer & Soetheer: 2 Fleischersatzfabrikate. Theodor Nagel: Stamm von afrikanischem Ebenholz mit Splint und Rinde. Theodor Preucke: 1 Probe kolumbianischer Kaffee aus dem Departement Santander. Oberzollinspektor Rohde: 1 Muster Turnerie (*Curatana rotunda*) aus Indien. Dr. Rupprecht: Gingellysaat (*Sesamum indicum*), Coirfasern, Sisalhanf; 11 zur Currybereitung verwendete Stoffe, sämtlich von Travancore, Indien; Fischblase aus Travancore. Schabbel: 1 Maserknolle. Georg Schweim: Proben von Sisal, Agave, Hanfwerg, Bombayhanf und Mauritiushanf; Brechflachs aus Holland; französischer Flachs, halb geschwungen; friesischer Flachs, halb geschwungen; Flachs, dreiviertel geschwungen; Flachs, rein. August Simmer: 23 Holzproben aus Argentinien. Stachow, Blankenese: 5 Abbildungen von Bäumen aus Kalifornien (3 *Sequoia gigantea*, 2 *Sequoia sempervirens*). Carl Steckner, Halle a. d. S.: 1 Probe Papiergewebe. M. Steinhoff: 7 teils kolorierte Abbildungen tropischer Früchte (*Durio zibethinus*, *Mangifera indica*, *Ne-*

V  
Studien- und  
Dienstreisen,  
Teilnahme an  
Kongressen  
usw

VI.  
Sammlungen.  
a) Vermehrung  
durch  
Geschenke,  
Tausch und  
Kauf

<sup>1)</sup> Der Wohnort der Geber ist, wenn nicht anders bemerkt, Hamburg.



*phellium Litchi*, *Nephelium lappaceum*, *Spondias edulis*). Friedrich Vagd: 32 Photographien über die Herstellung von Rohrzucker auf Java. Elisabeth Winter: 6 verschiedene Birnensorten (Gute Luise, Blumenbachs Butterbirne, Gellerts Butterbirne, Holzfarbige Butterbirne, Graue Herbst-, Doppelte Philippsbirne, 1 Probe wilder Birnen).

Durch Kauf wurden erworben: Von Herrn Konietzko, Hamburg-Eilbeck: 59 Flechtstoffe, Heilmittel und Gebrauchsgegenstände von botanischem Interesse aus Schweden, Norwegen, Nordrußland, Schottland, Irland, Marokko, Ägypten, Sudan, Uganda, Madagaskar, Nigerien, Goldküste, Indien, Ceylon, Sumatra und Chile.

b) Abgabe von  
Objekten.

Nachstehende Empfänger erhielten botanische Objekte als Geschenk oder im Tausch: Lehrer B. Delhougne, Ouren in der Eifel: 18 Dubletten für Schulzwecke. Prof. Dr. Hiltner, München: eine größere Probe Serradella und blaue Lupinen. Prof. Dr. Krüger, Herzogl. Anhalt-Versuchsstation Bernburg: 42 Proben verschiedener Ölfrüchte. Landwirtschaftliche Kontrollstation, Berlin NW: Kerne von *Shorea stenoptera* und *Vateria indica*. Lüpke & Thorey, Vlotho a. d. W.: Seidekörner und -kapseln. Dr. Mattheides: Blätter von *Verbascum phlomoides* und *Verbascum thapsiforme*. L. Pagenstecher & Co.: Eine Kakaofrucht. Prof. Dr. Schmidt: Samen von *Eruca sativa* und *Castanospermum australe*. Dr. Seidler, Cassel: Samen und Früchte von *Aleurites triloba* (Kemirinnüsse), Ajowau, *Dumoria Heckelii* (Makonenüsse), *Mimusops Djave* (Njavenüsse), rohe Brennesselfaser; Samen von *Pentaclethra macrophylla* (Pauconüsse). Staatliche Hauptgewerbeschule: Chou-Chou-Bast (*Sechinum edule*), Hanf; Flachs; Borten aus Weizenstroh und Pandanusblättern. Dr. Suhr: 48 Dubletten für Schulzwecke. Thüringer Hauptgenossenschaft, Erfurt: Seidekörner. Prof. Wilhelm, Wien: Holzproben von *Flindersia australis* und Lapacho (*Tabebuia* sp.).

c) Aus-  
stellungen.

Für wissenschaftliche Vorträge oder für Ausstellungen erhielten leihweise: Herr Görbing, Hamburg-Groß-Borstel: Einen Kaffeezweig, Kaffeeekirschen, mehrere Kaffeeproben verschiedener Herkunft, eine Abbildung von *Coffea arabica*. Hausfrauenverein für Stadt und Land, Oldenburg: 31 Dörrgemüsepräparate. Walter Lindemann, Groß-Flottbek: Verschiedene Gewebe aus Nesselfasern. Rostocker Hausfrauenverein, Rostock: 29 Dörrgemüsepräparate.

VII.  
Apparate.

Das Textiltechnische Laboratorium erhielt einen Schopperschen Festigkeitsprüfer für Netze mit hydraulischem Antrieb, das warenkundliche Laboratorium 2 vollständige binokulare Lupen mit Nebenapparaten von Zeiß. 1 Zeiß-Mikroskop Va mit optischer Ausrüstung und ein Schlittenmikrotom von Miele.

VIII.  
Bücherei.

Die Zahl der teils durch Kauf, teils durch Tausch eingehenden Zeitschriften erhöhte sich von 151 auf 172, und zwar durch folgende:



Annuaire internationale de Statistique agricole, Rome.

Boletim do Ministerio da Agricultura, Industria e Commercio, Rio de Janeiro.

Botanikai Múzeumi Füzetek, Kolozsvár.

Botanisches Centralblatt, Jena.

Brasilianische Rundschau, Revista Brasileira.

La Cultura Latino-Americana, Cöthen.

Deutsche Levantezeitung, Hamburg.

La Guerra Europea, Stuttgart.

Handelsanzeiger Brasiliens und der übrigen Länder Südamerikas, Hamburg.

Hawaii Agricultural Experiment Station Bulletin.

Jornal de Commercio, Retrospecto Commercial, Rio de Janeiro.

Kunststoffe, München.

Kriegsmittelungen des K. W. K., Berlin.

Mededeelingen Koloniaal Instituut te Amsterdam, Afdeling Handelsmuseum, Amsterdam.

Mededeelingen van den Adviseur der A. V. R. O. S., Medan.

Naturwissenschaftliche Wochenschrift, Jena.

Philippine Journal of Science, Manila.

Porto Rico Agricultural Experiment Station Bulletin.

Revista del Ministerio de Agricultura y Commercio, Republica de Colombia, Bogotá.

Zeitschrift für das gesamte Getreidewesen, Berlin.

An größeren Eingängen für die Bücherei sind folgende zu verzeichnen:

Zur Vervollständigung wurden angeschafft: Botanisches Centralblatt, Band 1 bis 127 mit den Beiheften Band 1 bis 9.

Landwirtschaftliche Jahrbücher, Band 1 bis 42 mit Supplementen.

Die geologisch-agronomischen Karten des Hamburger Staates und der angrenzenden Gebiete.

Von Herrn und Frau Direktor Professor Dr. Thaer wurden aus dem Nachlaß ihres im Felde gefallenen Sohnes Dr. Willy Thaer eine große Zahl Druckschriften überwiesen, welche die Separatensammlung in mehreren Gebieten wertvoll ergänzte.

Geschenke für die Bibliothek gingen ferner ein von: Brasiliens Auskunftsbureau für Deutschland; Botanisches Institut der Universität Greifswald; Botanisches Institut der Universität Münster; Department of Agriculture, Washington; Department van Landbouw, Buitenzorg; Deutsch-Südamerikanisches Institut; Deutsche Levante-Linie, Hamburg; Hawaii Experiment Station Honolulu; Oberregierungsrat Professor Dr. Hiltner, München; Kaiser Wilhelm Institut für Landwirtschaft, Bromberg; Kolonial-

institut Amsterdam, Abteilung Handelsmuseum; Dr. Meyer, Hamburg; Professor Dr. Neger, Tharandt; Direktor Dr. Neumann, Hamburg; Schimmel & Co., Miltitz; Verband Deutscher Preßhefe-Fabrikanten, Berlin; Professor Dr. Voigt, Hamburg; Professor Winkler, Hamburg; Zentralstelle des Hamburgischen Kolonialinstituts.

Der Zuwachs an Einzelwerken betrug 375 Stück mit 706 Einzelbänden. Ausgeliehen wurden 256 Bände.

Der Bestand der Handbibliothek war am Ende des Berichtsjahres 2415 Bände und 4456 Broschüren.

Das Lesezimmer wurde, soweit die baulichen Veränderungen es zuließen, wie bisher von Hörern des Kolonialinstituts, Interessenten aus Handels- und Industriekreisen sowie Fachgenossen benutzt.

Die Lichtbildersammlung wurde weiter vermehrt, so daß der Bestand heute auf 1201 Stück gestiegen ist.

Die Sammlung der Films für den Gebrauch in den Vorlesungen erfuhr in diesem Jahre keinen Zuwachs.

## B. Bericht über die Tätigkeit des Laboratoriums für Warenkunde

einschließlich Abteilung für Samenprüfungen.

Die an das Laboratorium für Warenkunde einschließlich Abteilung für Samenkontrolle gerichteten Anfragen und Anträge auf Untersuchungen beliefen sich in der Zeit vom 1. Juli 1915 bis 30. Juni 1916 auf 13074 gegen 11220 des Vorjahres.

Im einzelnen entfallen auf:

I. Warenkundliche Auskünfte, Gutachten usw.		
1. Nahrungs-, Genuß- und Futtermittel .....	403	
2. Drogen und Gewürze .....	82	
3. Gerb- und Farbstoffe .....	42	
4. Ölliefernde Pflanzen und Fette .....	90	
5. Gummi, Harze, ätherische Öle, Kautschuk .....	32	
6. Faserstoffe, Papier .....	134	
7. Nutzhölzer, Schnitzstoffe .....	36	
8. Kulturmethode, Krankheiten, Schädlingsbekämpfung	9	
9. Literaturzusammenstellungen, Bezugsquellen .....	14	
10. Botanische Bestimmungen .....	45	887
II. Technische Prüfungen von Rohstoffen, landwirtschaftlichen Sämereien, Futtermitteln und anderem.		
1. Samenprüfungen .....	11	610
2. Nahrungs-, Genuß- und Futtermitteluntersuchungen	1	409
3. Andere Untersuchungen .....	22	13041
III. Anbauversuche .....		33
		13 961

# I. Warenkundliche Auskünfte, Gutachten usw.

Von Dr. C. Brunner.

Die Zahl der eingegangenen Anfragen und der für die Auskunftserteilung vorgenommenen Untersuchungen betrug im Berichtsjahre 887 gegen 686 im Vorjahre. Die in den letzten Monaten des Vorjahres beobachtete Zunahme bestand auch in diesem Jahre weiter.

Über die Entwicklung der Abteilung gibt nachstehende Tabelle Auskunft. Bearbeitet wurden:

	1907/08	1908/09	1909/10	1910/11	1911/12	1912/13	1913/14	1914/15	1915/16	Zusammen
1. Nahrungs-, Genuß- und Futtermittel . . . . .	49	38	104	275	252	406	405	240	403	2172
2. Drogen und Gewürze . . .	136	95	93	90	139	160	209	84	82	1088
3. Gerb- und Farbstoffe . . .	20	15	12	26	31	24	38	13	42	221
4. Ölliefernde Pflanzen und Fette . . . . .	65	67	94	193	163	158	336	115	90	1281
5. Gummi, Harze, ätherische Öle, Kautschuk . . . . .	60	28	35	56	92	69	72	19	32	463
6. Faserstoffe, Papier . . . .	153	94	131	140	201	142	201	75	134	1271
7. Nutzhölzer, Schnitzstoffe .	81	101	95	82	77	163	151	49	36	835
8. Kulturmethoden, Krankheiten, Schädlinge . . . . .	90	48	137	52	127	69	43	30	9	605
9. Literaturzusammenstellungen, Bezugsquellen .	21	20	19	11	19	41	35	15	14	195
10. Botanische Bestimmungen	194	201	145	121	199	151	177	46	45	1279
Zusammen . . . . .	869	707	865	1046	1300	1383	1667	686	887	9410

## 1. Nahrungs-, Genuß- und Futtermittel<sup>1)</sup>.

**A. Nahrungsmittel.** Getreide. Weizenproben lagen vor zur Feststellung der Herkunft und Sorte. Weiter wurde Auskunft verlangt über die möglichen Ursachen einer langsamen und mangelhaften Keimung bei Roggen, über die Methoden der Feuchtigkeitsbestimmungen bei Saatgetreide, über die Ursachen des bitteren Geschmacks im Weizenmehl und seine Beseitigung, die Branchbarkeit gewisser schalenhaltiger Müllereierzeugnisse als Nahrungs- und Futtermittel. Eine Statistik über Getreide-

<sup>1)</sup> Über die regelmäßig gegen tarifmäßige Gebühr mikroskopisch auf Reinheit und Zusammensetzung untersuchten Nahrungs- und Futtermittel ist S. 141—148 berichtet.

einfuhr und Produktion wurde auf Wunsch zusammengestellt, ebenso die hauptsächlichste Literatur über die Kultur des Reises und ihre Verbreitung. Chinesischer Kauliang, *Andropogon Sorghum*, lag vor zur Begutachtung seiner Brauchbarkeit zur Mehlgewinnung und in der Spiritusindustrie, ferner Korakansaat aus Ceylon, die Früchtehen von *Eleusine coracana*, Mañed-Saat aus dem Sudan, die Frucht von *Panicum miliaceum*.

Mehlliefernde Knollen, Früchte und Samen, Stärkemehl. Über die verschiedenen Kartoffelfabrikate, ihre Herstellung, Verwendung, Merkmale und Erkennung, die Sortenzugehörigkeit von Kartoffeln, die Eigenschaften einzelner Sorten, die Möglichkeit einer Frostbeschädigung, die Kultur der Maniokpflanze, ihre Varietäten und die Zusammensetzung der verschiedenen Wurzeln, Herstellung, Verwendung und Einfuhr des Maniokmehls und der Reisstärke wurde mehrmals Auskunft erteilt, ebenso über die Zusammensetzung der eßbaren und der Roßkastanie und besonders der Samen der Reismelde, *Chenopodium Quinoa*, für die sich ein sehr lebhaftes Interesse bemerkbar machte, was zahlreiche Anfragen über Kulturmethode, Bezugsquellen von Saatgut und Verwendung zur Folge hatte. Außerdem waren eine Reihe oft gut gemeinter Vorschläge zu beantworten, die zur Streckung der Mehlvorräte die Verwendung von Früchten und Samen anregten, welche freilich oft schon nach ihrer bekannten chemischen Zusammensetzung oder aus anderen Gründen unbrauchbar waren.

Hülsenfrüchte, Gemüse. Die Anfragen betrafen die Feststellung der Sortenechtheit von Bohnen, die Verwendbarkeit der Kichererbse, der Samen von *Lathyrus Ochrus* und *L. sativus* als Nahrungsmittel. Die Samen der letzten Art lagen auch als Guijas aus Spanien vor. Öfter war die Genießbarkeit der Sojabohne, ihre Zubereitung, die Möglichkeit und Art ihrer Kultur in Deutschland sowie die Chemie der Samen Gegenstand von Anskünften.

Eine Zusammenstellung der botanischen Zugehörigkeit der einzelnen Rübenarten und ihrer Varietäten wurde auf Wunsch gegeben, ferner Anleitung zur rationellen Verwertung von Steckrüben, Möhren und Gemüse durch Trocknen. Auskunft über Arten und Kultur der Gartenmelde und über die Bedingungen der Zwiebelkultur in tropischen und subtropischen Gebieten. Sortenzugehörigkeit und Frostbeschädigungen waren bei Rüben und Möhren festzustellen, Suppenpulver und Suppenwürzen auf ihre pflanzlichen Bestandteile zu prüfen.

Das in diesem Jahre in weiten Kreisen und in erhöhtem Maße betriebene Sammeln der Pilze gab, wie schon oben mitgeteilt, in nahezu 100 Fällen Anlaß zur Belehrung. Zur Bestimmung und Nachprüfung wurden 48 Arten Pilze vorgelegt, von denen 31 als eßbar, 11 als ungenießbar, 3 als verdächtig und 3 als giftig bezeichnet werden konnten. Es handelte

sich um folgende hier meist häufige Arten: *Agaricus portentosus*, *Amanita rubescens*, *Armillaria mellea*, *Boletus badius*, *chrysenteron*, *edulis*, *elegans*, *felleus*, *lupinus*, *luridus*, *luteus*, *pachypus*, *piperatus*, *rufus*, *scaber*, *subtomentosus*, *variegatus*, *Clavaria aurea*, *Clitocybe laccata*, *Collybia butyracea*, *Coprinus porcellaneus*, *atramentarius*, *Cortinarius cinnamomeus*, *collinitus*, *multiformis*, *Fomes lucidus*, *Lactaria deliciosa*, *neurator*, *piperata*, *pyrogala*, *rufa*, *seriiflua*, *Lepiota procerus*, *Lycoperdon gemmatum*, *Morchella esculenta*, *Pezizillus involutus*, *Phallus impudicus*, *Pholiota adiposa*, *Pluteus cervinus*, *Polyporus ramosissimus*, *Psalliota arvensis*, *Rhizopogon luteolus*, *Russula alutacea*, *emetica*, *fragilis*, *livida*, *ochroleuca*, *rubra*, *xerampelina*, *Scleroderma vulgare*, *Tricholoma conglabatum*, *terreum*.

**Obst.** Über die Konservierung von Obst, besonders die Trocknung und die verschiedenen Trockenapparate, wurde mehrfach Auskunft erbeten. Eine größere Anzahl Äpfel und Birnen wurden zu Bestimmung der Sorten vorgelegt; ebenso verschiedene Früchte mit der Frage nach ihrer Verwendbarkeit wie Vogelbeeren, Früchte von *Crataegus Crus-Galli*, *Chaenomeles Maulei*, *Rubus fraxinifolia*, hier geerntete Mandeln, sowie Pilnüsse von Manila, die Kerne einer *Canarium*-Art. Über die botanische Gruppierung der Citrusarten, ihre Verbreitung und Kultur wurde die einschlägige Literatur zusammengestellt.

**B. Genußmittel.** Kaffee. Die Anfragen betrafen die Kultur und Aufbereitung des Kaffees im allgemeinen sowie mit Rücksicht auf die Verhältnisse in Deutsch-Ostafrika, den Anbau und die Aufbereitung der Zichorienwurzeln sowie die Verwendbarkeit einheimischer und fremder Pflanzenteile zur Herstellung von Ersatzstoffen für Kaffee, wie Haselnußschalen, *Plantago*-Samen (z. T. auch als Nütha-Saat eingesandt), Colanüsse u. ä. Verschiedene Kaffee-Ersatzmittel aus Schweden (Nordjämmland) wurden auf ihre Abstammung untersucht. So bestand Ärtter-kaffee aus gerösteten Samen von *Pisum arvense*, Lingen-kaffee aus Blättern der Preiselbeere, Enbär-kaffee aus Wachholderbeeren, Islands-kaffee aus gemahlener *Cetraria islandica*, Sälvi-kaffee aus gerösteter Rinde von *Salix Caprea*, Mjöklklbröd aus Gerstenkleie und Kiefernrinde.

**Kakao.** Die wichtigeren Werke und Abhandlungen über die Kultur des Kakao wurden für mehrere Interessenten zusammengestellt sowie Auskunft erteilt über die zurzeit geltenden Bundesratsverordnungen über die Einfuhr von Kakaoerzeugnissen, über die Vereinbarungen der Fachkreise sowie über die im Laboratorium angewendeten Methoden bei der Untersuchung hinsichtlich des Schalengehaltes.

**Tee.** Über Kultur, Aufbereitung, Geschichte, Handelssorten und Produktion wurden für Tee und besonders für Mate die einschlägige Literatur mehrmals erbeten, ebenso über einheimische Tee-Ersatzmittel, von denen eine Reihe von Proben zur Begutachtung vorlag.

**Tabak.** Über die verschiedenen Formen des Tabaksgenusses bei den einzelnen Völkern und seine Verbreitung wurde auf Wunsch die in Frage kommende Literatur zusammengestellt und überlassen. Eine Probe Haschisch aus Mogador bestand aus den gepulverten Zweigspitzen der weiblichen Pflanzen von *Cannabis sativa*, eine Probe Kif ebendaher aus grob geschnittenem gleichem Material, gemischt mit Blättern von *Nicotiana rustica*. Eine Probe Tabakersatz aus Schweden war das Kraut von *Achillea Millefolium*.

**C. Futtermittel.** Die Notwendigkeit der Streckung unserer Futtermittel brachte auch in diesem Jahre wieder eine Reihe von Anfragen über Wert und Verwendbarkeit solcher Stoffe, die bisher teils weniger verwandt wurden, teils wegen vorhandener schädlicher oder die Verfütterung vermutlich behindernder Bestandteile zu Bedenken Anlaß gaben oder nur als recht wertlose und unerwünschte Zugaben angesehen wurden. Als gewerbliche Abfälle kamen vor Obsttrester verschiedener Art, Mandeln-, Aprikosen-, Haselnußabfall, Rübenkerne, Zichoriensamen, Kapoksaamen, Mungobohnen, Sheanuß, Steinmußmehl, sogenanntes entgiftetes Rizinusmehl, Abfälle der Kakaobohne wie Keime und Schalen neben übermäßig schalenreichem Kakaopulver, Kaffeeschalen und anderer Kaffeeabfall, extrahierter und havariierter Coriander, Coloquinthensamen, gemahlene Hyazinthen- und Tulpenzwiebeln, versuchsweise auch Samen von *Manihot dichotoma*. Außerdem Kastanien, Eichen, *Crataegus*-Früchte, sowie eine Reihe neuer Stoffe, wie Heidemehl, Seegras, Seetang, Renntiermoos und Faulschlamm. Die Unmöglichkeit der Beschaffung der bisher im Handel gebräuchlichen Vogelfuttermischungen gab Anlaß zu einer Zusammenstellung der möglicherweise als Ersatz in Betracht kommenden Wildsamen und Saatabreinigungen. Über Grasmischungen für bestimmte Böden, die Formen des italienischen Raygrases, den Wert mehrerer neuerdings häufiger auftretender Klee- und Grasarten oder bestimmter Herkünfte, die Möglichkeit eines Ersatzes bestimmter Grasarten des Handels sowie die allgemeinen Normen und Methoden der Samenprüfung wurde mehrfach Anskunft erbeten.

## 2. Drogen und Gewürze.

**A. Drogen.** Auch in diesem Jahre wurden mehrmals Anleitungen für die Kultur heimischer Heilpflanzen und Drogen aus der Literatur zusammengestellt sowie die Angaben über die mit solchen gemachten Erfahrungen gesammelt. Ferner wurde Anskunft erbeten über Ersatzstoffe für eine Reihe von technischen Drogen, ihre Eigenschaften und Gewinnungsmöglichkeit, die Verbreitung bestimmter Stoffe im Pflanzenreich und in den einzelnen Teilen des Pflanzenkörpers, die *Verbascum*-Arten



als Fischgiftpflanzen, den Handelswert der Tonkabohne u. ähnl. Mit mehreren Proben pflanzlicher Klebstoffe wurden neben der mikroskopischen Untersuchung Prüfungen auf ihre technischen Eigenschaften eingeleitet. Eine Probe *Lycopodium*-Ersatz bestand aus Kartoffelstärke, die einen Zusatz von Harz und Farbstoff erkennen ließ.

Kräuter, Blatt- und Blütendrogen. Eine als Cominillo de lama vorgelegte Droge aus Guayaquil erwies sich als das Kraut einer *Pectris*-Art, Herba de piedra derselben Herkunft als das von *Usnea laevis*. Eine zu Parfümzwecken gebrauchte Pflanze aus Schweden war *Anthoxanthum odoratum*, Tippeli mul aus Ceylon die Stengel von *Piper longum*. Eine Probe Herba Belladonnae war nach den einzelnen Stichproben echte Ware. Außerdem waren mehrere Proben Hennahblätter, *Folia Uvae ursi* und Lindenblüten auf Echtheit und Reinheit zu begutachten. Eine Reihe aus Ceylon stammender Drogen wurde bestimmt, und zwar als Sana-Kola die Blätter von *Cassia angustifolia*, Cor die zum Parfümieren dienenden Kelchblätter von *Hibiscus* sp., Sapu flower die zum Parfümieren des Tees verwendeten Blüten von *Michelia Champaca*, Kirimi saluru die (wohl eingeführten) Blütenköpfchen von *Artemisia Cina*, Maila flower junge Blüten von *Bauhinia racemosa*, Namal renn die Staubgefäße von *Mesua ferrea*, Nelum die von *Nelumbium speciosum*; eine weitere Probe bestand aus solchen einer Cycadee.

Frucht- und Samendrogen. Eine Probe Mutternelken bestand im Gegensatz zu der handelsüblichen Ware überwiegend aus reifen Früchten, eine Probe eines Magenmittels aus Schweden aus den getrockneten Beeren von *Vaccinium Myrtillus*. Sarapiobohnen aus Surinam waren die Samen von *Dipterix odorata*, eine andere Probe derselben Herkunft die wilde Tonkabohne, die Samen von *Dipterix oppositifolia*. Ferner wurden zur Bestimmung eingesandt Früchte von *Sapindus Saponaria*, *Anamirta Cocculus*, *Humulus Lupulus*, als Fructus Simulo aus Peru die Früchte von *Capparis coriacea* und Auskunft über ihre Eigenschaften und Verwendbarkeit erbeten. Von Ceylon lagen vor als Sadelingan die Früchte von *Randia dumetorum*, Saninayan solche von *Vernonia anthelmintica*, als Kurasani die Samen von *Hyoscyamus niger*, Ranavara atta die von *Cassia auriculata*, Cascas die von *Lallemantia Royleana*.

Mehrere Rindendrogen aus Nordbrasilien, angeblich Chinarinden, hatten mit dieser zum Teil schon äußerlich aber auch nach dem inneren Bau nichts gemein. Eine näher untersuchte ergab einen Gesamtkaloidgehalt von 0,3 %. Cinchonin konnte aus diesem nicht erhalten werden. Ihre Abstammung war leider nicht zu ermitteln. Eine weitere Rinde hatte anatomisch große Ähnlichkeit mit der westafrikanischen Yohimberinde von *Corynanthe Yohimbe*. Eine als Pferdemedizin verwandte Rinde aus Schweden stammte von *Populus tremula*, eine als

Kokon potta bezeichnete Probe aus Ceylon von *Kokoona ceylanica*. Die im innern Teil leuchtend goldgelbe Rinde dient als Poliermaterial der Juweliere.

Wurzeldrogen. Die Proben und Anfragen betrafen die Rhizome und das Pulver von *Rheum rhaponticum* und ihre Verwendung als Rhabarberersatz, Zusammensetzung und Verwendung der Rhizome von *Iris Pseud-Acorus*, die Wurzeln von *Glycyrrhiza glabra* u. ähnl. Eine als Kotan bezeichnete Probe aus Ceylon waren die früher schon mehrmals als Ooplate root von Bombay und Sonbul elfi aus dem Sudan eingesandten Wurzeln von *Saussurea Lappa*. Amul Karra-Wurzeln derselben Herkunft stammten von *Withania somnifera* sowie eine als Etta demetta mul bezeichnete Wurzel von *Cissampelos Pareira*.

**B. Gewürze.** Mehrfach kamen zum Zweck der zolltarifarischen Behandlung Lorbeerblätter, ob es sich um frische oder getrocknete Ware handelt, Kapern, ob zerkleinert oder geraspelt im Sinne des Warenverzeichnisses, sowie Wachholderbeeren zur Feststellung des Herkunftslandes. Ebenso wurde mehrmals Auskunft erbeten über die als Paradieskörner oder Guinea-Pfeffer bezeichneten Samen von *Anomum Melegueta* und ihre Verwendung als Pfefferersatz und Gewürz, sowie die Verwendbarkeit sog. wilder Muskatnüsse zu gleichem Zwecke. Eine Probe roter Wacholderbeeren aus Dalmatien erwies sich als die Früchte von *Juniperus Oxycedrus*, eine Probe Kümmel war extrahiert. Eine Probe des zur Currybereitung in Travancore verwendeten Materials setzte sich zusammen aus Blättern von *Murraya Koenigii* (Curry leaf tree), Früchten von *Capsicum annuum*, *Illicium anisatum*, *Coriandrum sativum*, *Cuminum Cyminum*, *Foeniculum vulgare*, Samen von *Papaver somniferum*, *Trigonella Foenum graecum*, *Brassica dichotoma* und Wurzeln von *Curcuma longa*. Eine zur Likörbereitung dienende Kräutermischung wurde gewichtsmäßig auf ihre Bestandteile, Arnica Blüten, Pfefferminzkräut, Kalmus- und Angelicawurzeln, untersucht. Eine als Mahaduru bezeichnete Probe aus Ceylon bestand aus den Früchten von *Pimpinella Anisum*.

### 3. Gerb- und Farbstoffe.

**A. Gerbstoffe.** Die Auskünfte betrafen die Methoden der Gerbstoffbestimmung, die zolltarifarische Behandlung der inneren Rinde der Kork-eiche, die als Gerbmateriel verwendet wird, die als Ulmo bekannte *Eucryphia cordifolia* aus Chile, deren Holz und Rinde gleichen Zwecken dient und über die das aus der Literatur Bekannte zusammengestellt wurde. Mehrfach wurden auch Tarilhülsen, die Früchte von *Caesalpinia digyna* vorgelegt, ferner Dividivi, die Früchte von *Caesalpinia coriaria*, Myrobalaunen von *Terminalia belerica* sowie die bekannten Galläpfel

unserer Eichen und über ihre Eigenschaften und Verwendbarkeit, z. T. auch Preise Auskunft erbeten. Eine Probe Lohe erwies sich als Eichenrinde, Masaka-Früchte aus Indien als die Gallen von *Quercus infectoria*. Aus Brasilien kamen versuchsweise verschiedene aus zerkleinerten Blättern bestehende Proben. So stammte die als Mangue vermelha bezeichnete Probe von *Rhizophora Mangle*, Mangue sarahyba dagegen von *Avicennia tomentosa*. Die Blätter dieser Arten werden wie die Rinde seit längerem zum Färben von Baumwollstoffen und als Gerbmateriale verwendet. Weitere Proben bestanden aus den Blättern von *Coffea arabica* und Mischungen der genannten Arten. Nordischer Herkunft waren verschiedene Gerbmateriale, die als die Rinden von *Betula alba*, *Picea excelsa* und zweier *Salix*-Arten festgestellt wurden.

**B. Farbstoffe.** Über die Verwendung der Orleanskörner von *Bixa Orellana*, der Gelbbeeren von *Rhamnus cathartica* wurde mehrmals Auskunft gegeben. Ein Färbemittel Suak aus Marokko bestand aus den Stengeln von *Andropogon Sorghum* in Verbindung mit einer nicht näher bestimmbarcn Rinde. Verschiedene Färbemateriale aus Nordschweden und Lappland lagen zur Bestimmung vor, so die Rinde von *Prunus Padus*, *Alnus glutinosa* und *Betula alba*, Blüten von *Anthemis tinctoria*, junges Laub von *Betula pubescens*, das Kraut von *Tanacetum vulgare*, *Alchemilla vulgaris*, *Calluna vulgaris*, *Equisetum* sp., Zweige von *Juniperus communis* und *Picea excelsa*, Wurzeln von *Rubia tinctorum*, ferner *Usnea barbata*, *Cetraria islandica*, *Evernia* und *Polyporus* sp.

#### 4. Ölliefernde Pflanzen und Fette.

Eine Reihe von Anskünften allgemeiner Art bezog sich auf die Verbreitung und Kultur einzelner wichtiger ölliefernder Pflanzen, wie Ölpalme, Cocospalme, Erdnuß, Olive, Mandel, Mohn und besonders der Sonnenblume, die Anbaumöglichkeit von Soja und *Carthamus*, *Madia* und *Guizotia* in Europa, die Einfuhrstatistik über die Produkte der Cocos- und Ölpalme, den Saatbedarf für bestimmte Ölpflanzen, Ölgehalt und charakteristische Merkmale der verschiedenen Senf-, Raps-, Rübsen- und ölhaltigen Unkrautsamen, Untersuchungsmethoden und Usancen für Ölsaaten. Eine Probe bulgarische Sesamsaat enthielt 55 % Öl, Samen von *Valerianella olitoria* 14,6 %, von *Spergula arvensis* 11,5 %, von *Chenopodium album* 6,0 %.

Die verhältnismäßig zahlreichen Angaben der Literatur<sup>1)</sup> über das

<sup>1)</sup> Nobbe, F., Handbuch der Samenkunde, 1876, S. 501; Holmes, E. M. The varieties of Linseed in English commerce, Pharm. Journ. and Trans., 1881, Nr. 581; Harz, C. O., Samenkunde, 1885, S. 951; Flückiger, Pharmakognosie des Pflanzenreiches, 3. Aufl., 1891, S. 975; Settegast, H., Die Landwirtschaftlichen Sämereien und der Samenbau, 1892, S. 308; Schindler, Fr., Die Lehre vom Pflanzenbau, 1896, S. 128;

1000 Korngewicht von Leinsaat verschiedener Herkunft, die übrigens manche stark auseinandergehende Angaben enthalten, gaben Veranlassung eine größere Zahl hier zur Verfügung stehender Proben bekannter Herkunft vergleichsweise dahin und zugleich auf den Besatz zu untersuchen. Die Firma Dähn & Hamann sowie das Argentinische Generalkonsulat waren so liebenswürdig, uns hierbei mit Material zu unterstützen. Die in der Literatur vorhandenen Zahlen beziehen sich sämtlich auf lufttrockene Saat ohne Berücksichtigung des Wassergehalts, der nach König von 5,47 bis 14,20% schwankt (i. M. 8,96%), nach Pott von 5,5 bis 14,2% (i. M. 11,5%), nach Kellner i. M. 7,1% beträgt. Da es sich in der nachfolgenden Zusammenstellung um Proben ziemlich verschiedenen Alters handelt, die übrigens unter gleichen Bedingungen aufbewahrt waren (geschlossene Glasgefäße), wurde bei einigen der Wassergehalt bestimmt. Es zeigte sich, daß wie zu erwarten die frische Saat den höchsten Wert ergab, die älteren aber bald eine ziemlich große Übereinstimmung aufweisen. (Günzburg 1916: 10,7%, Paderborn 1916: 7,50%, Mittelschlesien 1915: 7,01%, Türkei 1914: 6,48%, Marokko 1913: 6,33%, China 1912: 7,83%, Südrußland 1909: 7,57%, Persien 1908: 6,94%, Buenos Aires 1890: 6,72%.) Jedenfalls ist den gefundenen Zahlen der gleiche Wert beizulegen wie den übrigen Zahlen der Literatur.

Die nachstehende Tabelle (S. 88/89) enthält die Proben nach Ländern geordnet. Soweit die obengenannte Literatur Angaben für diese oder die benachbarten Gebiete enthält, sind sie beigelegt. Die Größenverhältnisse einiger Herkünfte zeigt die nachstehende Abbildung S. 90.

Von Ölsamen asiatischer Herkunft lagen noch vor Cashew-Kerne, die Samen von *Anacardium occidentale*, Pilinüsse von *Canarium* sp., die Kerne von *Xanthophyllum lanceolatum*, *Aleurites triloba*, *Hevea brasiliensis*, *Shorea stenoptera* und einiger *Palauquium*-Arten. Über die bekannte Mowrahsaat, die Kerne von *Illipe latifolia*, ihren Gehalt an Fett und giftigen Bestandteilen, sowie die Möglichkeit der Entgiftung und Verwertung der Rückstände wurde mehrmals berichtet.

Von afrikanischen Ölsaaten waren vertreten mehrmals Mafurra-saat, die Kerne von *Trichilia emetica*; über die Verwendung des Fettes und der Rückstände bzw. die Möglichkeit der Entfernung des bitteren Geschmacks und anderer Stoffe wurde mehrmals angefragt. Zu erwähnen

Pammer, G., und Freudl, E., Leinsamen in: Berichte über die Tätigkeit der k. k. Samenkontrolle in Wien 1901—1907; Zeitschr. f. d. landwirtsch. Versuchswesen in Österreich IV—X: Bussard, L. et Fron, G., Tourteaux de graines oléagineuses, 1905, p. 92; Stebler, F. G., 28. Jahrb. d. Schweizer Samenuntersuchungs- und Versuchsanstalt in Zürich, 1906, S. 22; Ferle, Fr. R., Über die Bonitierung russischer Leinsaat, Landw. V. St. LXV, 1907, S. 119; Grimme, Cl., Über chinesische Leinsaat, Chem. Revue der Fett- und Harzindustrie IXX, 1912, S. 180; Heinrich, M., Vierzigjährige Ergebnisse der Samenkontrolle, ebenda LXXXV, 1914, S. 339; Kunz-Krause, H., Über Samen Limi usw., Archiv d. Pharm. CCLIV, 1916, S. 36.

## Untersuchung von Leinsaatproben auf 1000-Korn-Gewicht und Besatz.

Nr.	Herkunft	Alter	1000-K.-G.	Besatz	Ältere Angaben
1.	Deutschland .....	—	8,100	0,6	4,40 F., 6,6138 K.-Kr.
2.	Ostpreußen .....	1916	4,835	7,5	—
3.	Brandenburg .....	1916	4,560	5,3	—
4.	Oberschlesien (Ratibor) .....	1916	3,867	4,4	—
5.	Mittelschlesien .....	1915	3,867	2,8	—
6.	Schlesien (Löwenberg) .....	1916	3,885	7,0	—
7.	Paderborn .....	1916	4,317	1,7	—
8.	Anhalt .....	1916	5,050	1,4	—
9.	Günzburg .....	1916	4,235	5,7	—
10.	Regensburg .....	1916	4,517	4,8	—
11.	Holland .....	1915	4,425	2,9	4,22 4,92 Ho., Seel. 4,38 F.
12.	Holland (blanblühend) .....	1916	4,660	1,1	—
13.	Holland (weißblühend) .....	1916	4,500	1,1	—
14.	Volga .....	1909	4,110	2,1	Nowgorod 4,31 F.
15.	Suwalki .....	1916	4,485	3,8	Bjelowostok 5,31 F.
16.	Archangel .....	1908	5,000	3,7	—
17.	Nordrußland .....	—	4,850	1,4	—
18.	Nordrußland .....	1916	4,300	1,9	—
19.	Litauen .....	1916	4,400	3,5	4,44 F.
20.	Podolien .....	—	6,535	4,2	—
21.	Südrußland .....	1914	5,690	6,7	—
22.	Südrußland .....	1916	5,700	7,3	—
23.	Jekaterinoslaw (Feodosia) .....	1909	5,315	1,8	Odessa 5,29 F.
24.	Azow .....	—	5,360	4,3	5,140 B. et Fr.
25.	Zarizyn .....	1909	4,500	3,3	Saratow 4,14 F.
26.	Kaukasus, I. Qual. ....	1909	5,200	4,3	—
27.	Kaukasus, II. Qual. ....	1909	5,250	4,6	—
28.	Kaukasus, III. Qual. ....	1909	5,135	13,5	—
29.	Türkei .....	1914	6,750	7,1	9,09 Ha., 9,09 F.
30.	Türkei (Lesbos) .....	1913	6,300	3,9	—
31.	Anatolien .....	1916	7,350	6,6	—
32.	Persien .....	1908	4,850	6,4	—
33.	Persien .....	1913	4,440	5,4	5,42 Ha., 5,42–5,56 F.
34.	Indien .....	—	7,525	6,3	8,13–8,603 F.
35.	Bombay .....	—	6,865	2,8	(8,44–9,84 Ho., 7,160 B. et Fr.,
36.	Bombay .....	1913	7,550	5,1	Indore 9,340 Flü.,
37.	Bombay .....	1916	6,865	2,2	Malwa, Narbada 8,87 Flü.
38.	Kalkutta .....	—	5,385	2,9	Bold Kalkutta 8,44–9,84 Ho.
39.	Kalkutta .....	—	4,540	4,8	Kalkutta ord. 4,22–4,92 Ho.
40.	Kalkutta .....	1912	4,600	5,6	—
41.	Kalkutta .....	1916	4,940	1,7	—
42.	China .....	1912	4,615	2,4	—
43.	China, braun .....	1914	4,640	1,2	4,77 Gr., 7,698 K.-Kr. (zu
44.	China, braun .....	1916	4,715	4,4	94,6% neben gelben Sa.).

Nr.	Herkunft	Alter	1000-K.-G.	Besatz	Ältere Angaben
45.	China, gelb (mit 14% brannen Samen).....	1913	4,600	3,8	183 Gr. (mit 21,5% br. Sa.); 8,042 K.-Kr. (zu 5,6% neben braunen Sa.).
46.	Tientsin.....	—	5,115	5,3	—
47.	Marokko.....	—	10,240	6,2	Tunis 13,13 F., Algier 10,90 F.
48.	Marokko.....	1913	11,300	4,9	—
49.	Erythraea.....	1911	4,985	0,7	—
50.	La Plata.....	1913	5,665	1,7	Argentinien 7,72 F.
51.	La Plata.....	1916	4,940	4,2	5,740 B. et Fr.
52.	Buenos Aires.....	1890	7,615	0,2	—
53.	Ramallo, Buenos Aires.....	1910	6,165	geringst	—
54.	Arrecifes, Buenos Aires.....	"	6,110	"	—
55.	Baradero, Buenos Aires (Mala-brigol).....	"	5,635	"	—
56.	Baradero, Buenos Aires.....	"	5,665	"	—
57.	Baradero, Buenos Aires (Sizilianische Saat).....	"	8,750	"	8,44 9,84 Ha., 9,483 F.
58.	Bmé, Mitre, Buenos Aires.....	"	6,010	"	—
59.	Azul, Buenos Aires (Sizilianische Saat).....	"	10,135	"	—
60.	Juárez Uelmán, Cordoba.....	"	6,015	"	—
61.	Juárez Uelmán, Cordoba.....	"	7,200	"	—
62.	Río Cuarto, Cordoba.....	"	7,450	"	—
63.	Villaguay, Entre Ríos.....	"	6,750	"	—
64.	Colón, Entre Ríos.....	"	7,215	"	—
65.	San Justo, Santa Fé.....	"	5,770	"	—
66.	Chaco.....	"	9,450	2,0	—
67.	Chile.....	"	9,035	0,5	—
68.	Kanada.....	1913	4,615	1,8	—
69.	Nordamerika.....	1913	4,665	0,1	4,626 4,77 F.
70.	Nordamerika.....	—	4,265	5,7	—

sind noch die bekannte Sheannß, die Owalanüsse von *Pentaclethra macrophylla*, als Rubberseed eingesandte Samen von *Dumoria Heckelii*, Jave-Nüsse von *Mimusops Djave* und die ähnlichen Moabinüsse von *Mimusops obovata*, sowie die Samen des Portemonnaiebaums *Azela africana*, die im Samenmantel etwa 50% Fett, im Kern 15% enthielten. Eine angeblich ölhaltige Frucht stammte von *Raphia Hookeri*.

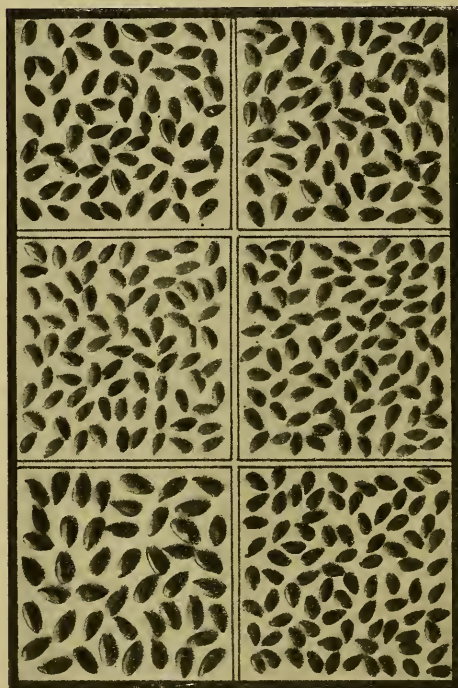
Unter den amerikanischen Ölfrüchten sind wieder zu nennen die bekannten Coquitonüsse von *Attalea Cohune*, über deren Lebensbedingungen und Kulturmöglichkeit Angaben verlangt waren, Shapaja-Früchte von *A. excelso*, Chambira-Früchte von einer *Astrocaryum*-Art, Habbillas von *Fecillea cordifolia*, Oiticica, die Kerne einer *Morquilea*-Art, Samen von *Manihot dichotoma* und nicht näher zu bestimmenden Palmenarten.



# Leinsaaten verschiedener Herkunft. (Nat. Gr.)

Marokko - La Plata  
11,500 5,665

China gelb  
4,000



Holland  
4,600

Persien  
4,440

Türkei  
6,300



## 5. Gummi, Harze, ätherische Öle. Kautschuk.

**A. Gummi.** Als Katirah-Gummi wurde ein von *Sterculia*-Arten stammender Gummi vorgelegt und über seine Eigenschaften und Verwendbarkeit Auskunft erteilt. Eine Probe Gummi Traganth erwies sich als echter Traganth, während zwei weitere eine Art Kirschgummi darstellten. Eine als Mulukd bezeichnete Gummiart, die in der östlichen lybischen Wüste zur Lederbearbeitung verwendet wird, entsprach gewissen Acaciengummis, Brea-Gummi aus Argentinien erwies sich als das Produkt von *Caesalpinia praecox*, eine gleichnamige Probe von den Philippinen als das unter dem Namen Elemi bekanntere Harz von *Canarium commune*.

**B. Harze, Balsame, Wachse.** Über das Cumaronharz, seine Herstellung, Eigenschaften und Verwendung wurde mehrmals Auskunft erteilt, ebenso über die Gewinnung von Harz aus den einheimischen Nadelhölzern, Vorkommen und Gewinnung des Kaffeewachses, wobei die neuesten Angaben der Literatur zur Verfügung gestellt wurden, desgleichen über Gewinnung und Verwendbarkeit des Acaroidharzes, Gewinnung des Mastixharzes, die Möglichkeit einer Kultur von *Pistacia Lentiscus* sowie die Eigenschaften des Cativobalsams von *Prioria copaifera*.

**C. Ätherische Öle.** Die Anfragen betrafen Abstammung, Gewinnung und Wert von Canangaöl, Citronellöl, die Verwendung des sogenannten spanischen Hopfens, des Krautes von *Origanum creticum*, die Abstammung und Verwendung des chinesischen Galgants, von dem eine Probe zweifellos den Wurzelstock von *Alpinia Galanga* bildete.

**D. Kautschuk, Balata.** Die wichtigsten Werke über die Kultur der verschiedenen Kautschukpflanzen wurden auf Wunsch zusammengestellt, ebenso die Einfuhrzahlen für Kautschuk in den wichtigsten europäischen Ländern und den Vereinigten Staaten für die letzten Jahre vor dem Kriege. Über Abstammung und Gewinnung des Guayule-Kautschuks, die Preisbewegung bei Balata, verschiedene Kautschukersatzstoffe wurde soweit möglich an Hand der einschlägigen Literatur Auskunft erteilt. Mehrfach wurde wegen einer Kulturmöglichkeit einheimischer Kautschukpflanzen angefragt, meist auf Grund der Berichte der Tageszeitungen über die Versuche mit *Lactuca viminea* und einzelnen *Euphorbia*-Arten. Dabei konnten die tatsächlichen Verhältnisse, welche einer rationellen Ausnutzung dieser Arten im Wege stehen, genügend betont werden.

## 6. Faserstoffe.

Allgemeines. Die Bestrebungen, Ersatz für Baumwolle und Jute zu schaffen und einheimische, oft nur in Vergessenheit geratene Faser-

pflanzen wieder nutzbar zu machen, führten zu zahlreichen Anfragen und Untersuchungen. Neben der Zusammenstellung der älteren Nachrichten über solche frühere Nutzpflanzen wurde eine Reihe anderer Arten von noch unbekanntem Wert geprüft hinsichtlich ihrer Eignung nach dem anatomischen Bau, ihrer Verbreitung und der Möglichkeit einer erfolgreichen Gewinnung und Ausbeutung. Im Vordergrund stand wieder die Brennessel, dann die Faser der Weidenrinde, deren fabrikmäßige Gewinnung jetzt bekanntlich im Gange ist, während bei anderen gewisse Schwierigkeiten im Wege stehen. Verschiedentlich betrafen die Auskünfte die *Epilobium*-Arten, die Hopfenfaser, *Eupatorium cannabinum*, Lupine, Malve, *Asparagus officinalis*, die Verwendbarkeit der Blätter von *Cladium Mariscus*, *Yucca filamentosa*, der *Scirpus*-Arten. Stengel und Ranken von *Calystegia sepium*, *Onopordon Acanthium*, die Fruchtwolle der *Thypha*-, *Eriphorum*-, Pappel- und Weidenarten u.a. Ebenso brachten die Bestrebungen zur Einführung des Seidenbaus in Deutschland eine Anzahl Anfragen, für die aus der neueren und älteren Literatur das Bekannte über die schon mehrfach unternommenen Versuche, ihre zeitweiligen Erfolge usw. zusammengestellt wurde.

**A. Dikotyle Fasern.** Weitere Anfragen betrafen den Anbau der Baumwolle, die Verbreitung der verschiedenen Sorten in einzelnen Kulturgebieten, die Frage ihres Ersatzes durch Fasern der obengenannten Arten, die Verwendbarkeit verschiedener Abfälle von Flachs, Hanf und Baumwolle als Spinnmaterial zwecks zollamtlicher Behandlung der Ware. Embira Faser aus Brasilien stammte von *Xylopia ligustrifolia*.

**B. Monokotyle Fasern.** Über die Kultur des Sisalhanfs in bestimmten Gebieten und die hierfür geeigneten Gründungspflanzen, die Verarbeitung der Sisalabfälle auf Alkohol, Wachs und in der Papierfabrikation wurde Auskunft erbeten. Ebenso über die Gewinnung von brauchbaren Fasern aus der Obstbanane, die Abstammung und Gewinnung des Raphiabastes, die Abstammung des Mauritiushanfes, von dem auch Proben vorlagen zur Begutachtung des Grades der Bearbeitung mit Rücksicht auf die zolltarifarische Behandlung. Eine als Fiber bezeichnete Probe bestand aus den weitgehend aufbereiteten spinnfähigen Fasern aus den Blättern der *Chamaerops*-Palme. Größere Fasern dieser Palme und Tauwerk lagen auch vor als Schritt edum aus Marokko, während zerschlissene Blätter der Dattelpalme und daraus hergestellte Taue unter der Bezeichnung saaf bzw. habbil vom oberen Nil (Schilluk) stammten. Weitere Proben von groben Fasern aus den genannten Gebieten konnten nur annähernd bestimmt werden. Von brasilianischen Fasern konnte eine als Caruá bezeichnete als aus den Blättern von *Billbergia variegata* stammend bestimmt werden, eine Probe Maçambirafaser dürfte zu *Bromelia laciniata*, eine andre Fibra pindoba Licury zu einer *Attalea* gehören. Eine

Probe Piassava, angeblich aus Amerika erwies sich als sog. Cap Palmas Piassava, eine sog. Bassine aus Mexico als eine Mischung gefärbter echter Piassava mit gespaltenem und gefärbtem Bambus.

**C. Gewebe, Geflechte, Papier.** Die Anfragen betrafen die mikroskopischen und technischen Untersuchungsmethoden für Gewebe zur Feststellung des Materials, der Dehnung, Reißfestigkeit usw., die Ermittlung des vorzeitigen Brüchigwerdens von Sandsackgeweben, die Ursache einer roten Fleckenbildung in Leinen, Feststellung der Übereinstimmung von Kauf- und Lieferprobe bei Baumwollgeweben, Herkunft und Art verschiedener Halbfabrikate für die Hutfabrikation wie Tagalborte, Botangaborte, Strohborten sowie die Ermittlung des Materials einer Reihe von Garnen und Geweben oder den Nachweis einer künstlichen Färbung und sonstigen Bearbeitung bei tierischen und pflanzlichen Fasern. Bindfaden lagen vor aus Agavenfasern, Neuseeländischem Flachs und Papiergarn, aus letzterem auch eine Reihe von Geweben, ohne und in Verbindung mit Baumwolle. Eine Filtermasse enthielt geringe Mengen Asbestfasern. Ein Lederersatzstoff bestand im wesentlichen aus Zellstoff mit einem Klebemittel gedichtet und gefärbt. Zwei Proben Polstermaterial bestanden aus den Blättern von *Carex brizoides* sowie aus Torfmoos, *Sphagnum acutifolium*.

## 7. Nutzhölzer.

Die Anfragen betrafen die in einzelnen überseeischen Gebieten vorkommenden Nutzhölzer, ihre Verwendbarkeit sowie die Möglichkeit der forstmäßigen Kultur dieser und anderer für das Gebiet in Betracht kommender Arten, die Abstammung und Gewinnung des Peddigrohres, die in der Stockfabrikation verwendeten Hölzer, die Festigkeit und Widerstandsfähigkeit von Moabi und sog. afrikanischem Birnbaum, die Ursachen mangelhafter Entwicklung junger Pflanzen u. a.

Zur Bestimmung lagen mehrere aus einheimischen Mooren stammende Proben vor, die nach ihren mikroskopischen Merkmalen als zu Eiche und Birke gehörig erkannt wurden. Zwei Maserknollen schwedischer Herkunft stammten von Fichte und Birke.

Mehrere Proben indischen Nutzholzes erwiesen sich als echtes Teakholz von *Tectona grandis*; doch konnte die nähere Herkunft nicht mit Sicherheit festgestellt werden. Eine als Lasie bezeichnete Probe aus niederländisch Indien stammte von *Nauda fugifolia*, Besi-Holz derselben Herkunft von *Azelia palenbanica*, Latoena wohl von einer *Camarium*-Art, Tamoblöcke aus Japan von *Fraxinus manschurica*; eine unbezeichnete Probe war ein Stück von der Blütenscheide einer Palme.

Afrikanischer Herkunft war eine Probe Nutzholz, die nach ihrem Bau von *Azelia africana* stammte; eine als solches sowie eine als

Javateak bezeichnete Probe gehörten dagegen zu *Chlorophora excelsa*, dem bekannten Mwule oder Kambalaholz; eine Probe „Mahagoni“ erwies sich als sog. Sapeli-Mahagoni, eine weitere Probe „afrikanisches Nutzholz“ als sogenanntes afrikanisches Citronenholz.

## 8—9. Kultur von Nutzpflanzen, botanische Bestimmungen und Literaturnachweise usw.

Aus der vorhandenen Literatur wurden außer für die schon im Kap. 1—7 genannten Nutzpflanzen noch für eine Reihe anderer kürzere Mitteilungen über ihre Kultur gegeben sowie zahlreiche Pflanzen, Früchte und Sämereien bestimmt und für einzelne dieser Objekte die gewünschten Literaturzusammenstellungen angefertigt.



Über die Proben und Untersuchungen gibt die folgende Übersicht Aufschluß.

Laufende Nr.	Samenart	Anzahl der Proben	Untersucht auf									Anzahl der Untersuchungen
			Echtheit	Seide	Herkunft	Reinheit	Keimkraft	Gewicht v. 1000 Korn	Volumen- gewicht	Feuchtigkeit	Zusammen- setzung	
I. Samenprüfungen.												
1. Kleearten.												
		4187	34	3791	627	1014	972	—	—	—	—	6438
1	Rotklee ( <i>Trifolium pratense</i> L.)	2247	13	2021	491	465	442	—	—	—	—	3432
2	Weißklee ( <i>Trifolium repens</i> L.)	450	5	405	4	147	138	—	—	—	—	699
3	Bastardklee ( <i>Trifolium hybridum</i> L.)	576	—	550	7	153	153	—	—	—	—	863
4	Inkarnatklee ( <i>Trifolium incarnatum</i> L.)	12	—	7	—	8	8	—	—	—	—	23
5	Sommererdbeerklee ( <i>Trifol. resupinatum</i> L.)	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1
6	Kleinblütiger Klee ( <i>Trif. parviflorum</i> Ehrh.)	5	—	5	—	3	3	—	—	—	—	11
7	Wundklee ( <i>Anthyllis Vulneraria</i> L.)	55	—	40	1	32	32	—	—	—	—	105
8	Luzerne ( <i>Medicago sativa</i> L.)	527	15	500	122	81	77	—	—	—	—	795
9	Hopfenklee ( <i>Medicago lupulina</i> L.)	147	—	113	1	91	87	—	—	—	—	292
10	Gehörnt. Schotenklee ( <i>Lotus corniculatus</i> L.)	5	—	3	—	5	5	—	—	—	—	13
11	Zottiger Schotenklee ( <i>Lotus villosus</i> Thuill.)	72	—	71	—	7	7	—	—	—	—	85
12	Sumpfschotenklee ( <i>Lotus uliginosus</i> L.)	5	—	5	—	2	2	—	—	—	—	9
13	Weißer Steinklee ( <i>Melilotus albus</i> Desr.)	4	—	3	—	4	4	—	—	—	—	11
14	Gelber Steinklee ( <i>Melilotus officinalis</i> Desr.)	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
15	Esparsette ( <i>Onobrychis sativa</i> L.)	9	—	—	—	9	9	—	—	—	—	18
16	Kleemischung	57	—	54	1	5	3	—	—	—	—	63
17	Klee- und Grasmischung	7	—	6	—	1	1	—	—	—	—	8
18	Kleesiebsel	7	—	7	—	1	1	—	—	—	—	9
2. Gräser.												
		1489	10	334	20	1240	1262	—	10	—	—	2876
19	Engl. Raigras ( <i>Lolium perenne</i> L.)	156	—	5	5	154	175	—	6	—	—	345
20	Italien. „ ( <i>Lolium italicum</i> A. Br.)	90	—	2	2	90	88	—	2	—	—	184
21	Westerwald. „ ( <i>Lolium ital. westerie.</i> )	43	—	1	1	43	42	—	2	—	—	89
22	Argent. „ ( <i>Lolium ital. Gandini</i> A.G.)	20	—	—	—	20	20	—	—	—	—	40
23	Franz. „ ( <i>Arrhenath. elatius</i> M. et K.)	44	—	—	—	44	48	—	—	—	—	92
24	Knaulgras ( <i>Dactylis glomerata</i> L.)	101	—	—	1	100	104	—	—	—	—	205
25	Timothee ( <i>Phleum pratense</i> L.)	352	—	319	4	118	118	—	—	—	—	559
26	Honiggras ( <i>Holcus lanatus</i> L.)	23	—	—	—	23	36	—	—	—	—	59
27	Wiesenfuchsschwanz ( <i>Alopecurus prat. L.</i> )	11	—	—	—	11	13	—	—	—	—	24
28	Geknieter Fuchsschw. ( <i>Alop. geniculatus</i> L.)	4	—	—	—	4	3	—	—	—	—	7
29	Wiesenrispengras ( <i>Poa pratensis</i> L.)	73	—	1	1	73	86	—	—	—	—	161
30	Platthalmrispengras ( <i>Poa compressa</i> L.)	14	—	—	—	14	13	—	—	—	—	27
31	Gemeines Rispengras ( <i>Poa trivialis</i> L.)	23	—	1	1	23	22	—	—	—	—	47
32	Hainrispengras ( <i>Poa nemoralis</i> L.)	31	—	—	—	31	29	—	—	—	—	60
33	Spätes Rispengras ( <i>Poa serotina</i> Ehrh.)	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	2
34	Wiesenschwingel ( <i>Festuca pratensis</i> Huds.)	105	—	3	4	105	116	—	—	—	—	228
35	Rohrschwingel ( <i>Festuca arundinacea</i> Schr.)	9	—	—	—	9	9	—	—	—	—	18
36	Schafschwingel ( <i>Festuca ovina</i> L.)	120	—	—	—	120	92	—	—	—	—	212
37	Rotschwingel ( <i>Festuca rubra</i> L.)	13	1	—	—	13	11	—	—	—	—	25
38	Feinschwingel ( <i>Festuca ovina capillata</i> L.)	34	4	—	—	31	27	—	—	—	—	62
39	Verschiedenbl. Schwingel ( <i>F. heterophylla</i> L.)	8	2	—	—	6	6	—	—	—	—	14
40	Trespenschwingel ( <i>Vulpia bromoides</i> Dum.)	1	—	—	—	1	3	—	—	—	—	4
41	Drahtschmiefe ( <i>Aira flexuosa</i> L.)	18	—	—	—	16	19	—	—	—	—	35
42	Rasenschmiefe ( <i>Aira caespitosa</i> L.)	5	—	—	—	5	6	—	—	—	—	11
43	Ackertrespe ( <i>Bromus arvensis</i> L.)	17	—	—	1	17	37	—	—	—	—	55
44	Wehrlose Trespe ( <i>Bromus inermis</i> L.)	5	—	—	—	5	5	—	—	—	—	10

<sup>1)</sup> Inkl. Keimversuche aus Grasmischungen.



Laufende Nr.	Samenart	Anzahl der Proben	Untersucht auf									Anzahl der Untersuchungen	
			Echtheit		Herkunft	Reinheit	Keimkraft	Gewicht v. 100 Korn	Volumen- gewicht	Feuchtigk.	Zusammen- setzung		
			1	2									3
45	Weiche Tresse ( <i>Bromus mollis</i> A. et G.)	7	—	—	—	7	7	—	—	—	—	—	11
46	Riesentresse ( <i>Bromus giganteus</i> L.)	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	2
47	Aufrechte Tresse ( <i>Bromus erectus</i> Huds.)	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	2
48	Roggentresse ( <i>Bromus scabellus</i> L.)	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	2
49	Fioringras ( <i>Agrostis alba</i> Schrad.)	38	—	—	—	38	138	—	—	—	—	—	76
50	Landschilfgras ( <i>Calamagrostis epigeios</i> L.)	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	2
51	Kammgras ( <i>Cynosurus cristatus</i> L.)	56	—	—	—	56	156	—	—	—	—	—	112
52	Rohrglanzgras ( <i>Baldingera arundinacea</i> L.)	12	—	—	—	12	12	—	—	—	—	—	24
53	Echtes Geruchgras ( <i>Anthoxanthum odor.</i> L.)	4	—	—	—	4	4	—	—	—	—	—	8
54	Unechtes Geruchgras ( <i>A. Puelli</i> Lec. et Lam.)	6	—	—	—	6	7	—	—	—	—	—	13
55	Goldhafer ( <i>Avena flavescens</i> P. B.)	2	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—	4
56	Wasserschwaden ( <i>Glyceria aquatica</i> L.)	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	2
57	Pfeifengras ( <i>Molinia caerulea</i> L.)	1	1	—	—	1	1	—	—	—	—	—	3
58	Quecke ( <i>Triticum repens</i> L.)	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	2
59	Grasmischungen	35	2	2	—	31	9	—	—	—	—	—	35
3. Ausdauernde Futterkräuter.			8	—	—	8	8	—	—	—	—	—	16
60	Kümmel ( <i>Carum Carvi</i> L.)	7	—	—	—	7	7	—	—	—	—	—	14
61	Schafgale ( <i>Achillea millefolium</i> L.)	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	2
4. Einjährige Futtergewächse.			109	1	—	108	104	—	—	—	—	—	213
62	Serradella ( <i>Ornithopus sativus</i> L.)	75	—	—	—	75	73	—	—	—	—	—	148
63	Spörgel ( <i>Spergula arvensis</i> L.)	16	—	—	—	16	16	—	—	—	—	—	32
64	Mais ( <i>Zea Mais</i> L.)	10	—	—	—	10	10	—	—	—	—	—	20
65	Gelbsenf ( <i>Sinapis alba</i> L.)	8	1	—	—	7	5	—	—	—	—	—	13
5. Hülsenfrüchte.			252	1	—	243	251	—	—	—	—	—	495
66	Erbsen ( <i>Pisum sativum</i> L.)	13	—	—	—	11	13	—	—	—	—	—	21
67	Peluschken ( <i>Pisum arvense</i> L.)	19	—	—	—	19	19	—	—	—	—	—	38
68	Erbsen- und Bohnengemenge	13	—	—	—	13	13	—	—	—	—	—	26
69	Bohnen ( <i>Phaseolus vulgaris</i> L.)	3	—	—	—	2	3	—	—	—	—	—	5
70	Saatwicke ( <i>Vicia sativa</i> L.)	70	1	—	—	67	69	—	—	—	—	—	137
71	Sandwicke ( <i>Vicia villosa</i> L.)	8	—	—	—	8	8	—	—	—	—	—	16
72	Wicken ( <i>Vicia spec.</i> )	8	—	—	—	8	8	—	—	—	—	—	16
73	Große Bohnen ( <i>Vicia Faba</i> L.)	31	—	—	—	31	31	—	—	—	—	—	62
74	Weißer Lupinen ( <i>Lupinus albus</i> L.)	3	—	—	—	3	3	—	—	—	—	—	6
75	Gelbe Lupinen ( <i>Lupinus luteus</i> L.)	50	—	—	—	49	50	—	—	—	—	—	99
76	Blaue Lupinen ( <i>Lupinus angustifolius</i> L.)	33	—	—	—	31	33	—	—	—	—	—	64
77	Schwarze Lupinen ( <i>Lupinus luteus</i> var.)	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	2
6. Getreidearten.			134	6	—	119	124	2	—	6	—	—	257
78	Gerste ( <i>Hordeum vulgare</i> L.)	32	—	—	—	32	32	—	—	—	—	—	61
79	Hafer ( <i>Avena sativa</i> L.)	63	1	—	—	61	62	2	—	—	—	—	126
80	Weizen ( <i>Triticum vulgare</i> L.)	19	5	—	—	8	10	—	—	6	—	—	29
81	Roggen ( <i>Secale cereale</i> L.)	9	—	—	—	8	9	—	—	—	—	—	17
82	Hirse ( <i>Panicum miliaceum</i> L.)	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	2
83	Mengkorn	2	—	—	—	2	2	—	—	—	—	—	4
84	Buchweizen ( <i>Fagopyrum esculentum</i> Much.)	8	—	—	—	7	8	—	—	—	—	—	15

<sup>1)</sup> Inkl. Keimversuche aus Grasmischungen.

<sup>2)</sup> Die Keimversuche von 22 Proben Grasmischung sind bei den verschiedenen Gräsern ver-  
rechnet, siehe <sup>1)</sup>.



Laufende Nr.	Samenart	Anzahl der Proben	Untersucht auf									Anzahl der Untersuchungen
			Echtheit		Herkunft	Reinheit	Keimkraft	Gewicht v. 100 Korn	Volumen- gewicht	Feuchtigkeit	Zusammen- setzung	
			1	2								
	7. Wurzelgewächse und Gemüse.	451	1	—	1	441	450	194	—	10	—	1097
85	Runkelrüben ( <i>Beta vulgaris Rapa Dum.</i> )	174	—	—	—	172	173	173	—	10	—	528
86	Zuckerrüben ( <i>Beta vulgaris altissima DC.</i> )	21	—	—	—	21	21	21	—	—	—	63
87	Steckrüben ( <i>Brassica Napus esculenta DC.</i> )	17	—	—	1	17	17	—	—	—	—	35
88	Stoppelrüb. ( <i>Brassica Rapa esculenta Koch</i> )	9	—	—	—	9	9	—	—	—	—	18
89	Blätterkohl ( <i>Brassica oleracea v. acephala DC.</i> )	3	—	—	—	3	3	—	—	—	—	6
90	Kopfkohl ( <i>Brassica oleracea v. capitata L.</i> )	12	—	—	—	12	12	—	—	—	—	24
91	Rosenkohl ( <i>Brassica oleracea v. gemmifera DC.</i> )	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	2
92	Kohlrabi ( <i>Brassica oleracea gongyodes L.</i> )	2	—	—	—	2	2	—	—	—	—	4
93	Blumenkohl ( <i>Brassica oleracea v. botrytis L.</i> )	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	2
94	Möhren ( <i>Daucus Carota L.</i> )	84	—	—	—	83	84	—	—	—	—	167
95	Schwarzwurzeln ( <i>Scorzonera hispanica L.</i> )	6	—	—	—	6	6	—	—	—	—	12
96	Spargel ( <i>Asparagus officinalis L.</i> )	1	1	—	—	—	1	—	—	—	—	2
97	Spinat ( <i>Spinacea oleracea L.</i> )	47	—	—	—	47	47	—	—	—	—	94
98	Gurken ( <i>Cucumis sativus L.</i> )	2	—	—	—	2	2	—	—	—	—	4
99	Salat ( <i>Lactuca sativa L.</i> )	6	—	—	—	6	6	—	—	—	—	12
100	Endivien ( <i>Cichorium Endivia L.</i> )	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	2
101	Zichorien ( <i>Cichorium Intybus L.</i> )	3	—	—	—	1	3	—	—	—	—	4
102	Kresse ( <i>Lepidium sativum L.</i> )	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	2
103	Sellerie ( <i>Apium graveolens L.</i> )	3	—	—	—	3	3	—	—	—	—	6
104	Zwiebeln ( <i>Allium Cepa L.</i> )	36	—	—	—	32	36	—	—	—	—	68
105	Petersilie ( <i>Petroselinum sativum Hoff.</i> )	2	—	—	—	2	2	—	—	—	—	4
106	Kerbel ( <i>Anthriscus Cerefolium Hoff.</i> )	2	—	—	—	2	2	—	—	—	—	4
107	Porree ( <i>Allium Porrum L.</i> )	12	—	—	—	12	12	—	—	—	—	24
108	Radies ( <i>Raphanus sativus var. Radiola DC.</i> )	3	—	—	—	3	3	—	—	—	—	6
109	Mairan ( <i>Origanum Majorana L.</i> )	2	—	—	—	2	2	—	—	—	—	4
	8. Ölsaaten.	143	3	2	3	127	6	44	—	6	12	203
110	Sesam ( <i>Sesamum indicum L.</i> )	14	—	—	—	14	—	—	—	—	—	14
111	Mohnsaat ( <i>Papaver somniferum L.</i> )	15	—	—	1	14	—	—	—	—	—	15
112	Leinsaat ( <i>Linum usitatissimum L.</i> )	99	—	2	—	94	4	44	—	3	4	151
113	Holl. Senfsaat ( <i>Brassica nigra L.</i> )	4	2	—	2	2	—	—	—	—	—	6
114	Raps ( <i>Brassica Napus L.</i> )	3	—	—	—	—	—	—	—	2	3	5
115	Rüben ( <i>Brassica Rapa L.</i> )	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2
116	Ravisonsaat ( <i>Sinapis arvensis L.</i> )	1	1	—	—	1	—	—	—	—	—	2
117	Illipenüsse ( <i>Illipe latifolia Engl.</i> )	4	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4
118	Ölrettig ( <i>Raphanus sativus L.</i> )	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	2
119	Sojabohnen ( <i>Glycine hispida L.</i> )	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	2
	9. Gehölzsamen.	7	—	—	—	3	3	—	—	4	—	10
120	Kiefer ( <i>Pinus silvestris L.</i> )	3	—	—	—	3	3	—	—	—	—	6
121	Buche ( <i>Fagus sylvatica L.</i> )	4	—	—	—	—	—	—	—	4	—	4
	10. Zier- und Nutzpflanzen.	3	—	—	—	2	3	—	—	—	—	5
122	Hopfen ( <i>Humulus japonicus L.</i> )	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
123	Morgenpracht ( <i>Ipomoea purpurea</i> )	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	2
124	Reseda ( <i>Reseda spec.</i> )	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	2

Laufende Nr.	Bezeichnung der Probe	Anzahl der Proben	Untersucht auf									Anzahl der Untersuchungen
			Echtheit	Seide	Herkunft	Reinheit	Keimkraft	Gewicht v. 100 Korn	Volumen- gewicht	Feuchtigkeit	Zusammen- setzung	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
<b>II. Nahrungs-, Genuß- u. Futtermittel.</b>												
<b>1. Nahrungsmittel.</b>												
		144				120			3	22	145	
125	Weizenmehl und -grieß	17			—	17	—	—			17	
126	Roggenmehl und -grieß	6				3			3		6	
127	Maismehl und -starke	6				6					6	
128	Reismehl und -starke	6				6					6	
129	Kartoffelmehl	5				5		1	1		5	
130	Maniokmehl	6				6			1	1	6	
131	Kastanienmehl	2				2	—	—	—	—	2	
132	Erbsenmehl	2				2	—	—	—	1	2	
133	Mehlmischungen	12				12					12	
134	Hafergrütze	2				2	—	—	—	—	2	
135	Buchweizengrütze	2			1	2	—	—	—	—	2	
136	Kartoffeln	15				—	—	—		15	15	
137	Brotproben	8				8	—	—	—	—	8	
138	Marzipan	2				2	—	—	—	—	2	
139	Suppenpulver und -würzen	17				16				2	18	
140	Marmeladen	13				13					13	
141	Milch- und Eipulver	11				10		—	—	1	11	
142	Honig und Zucker	5				5	—				5	
143	Butter- und Butterersatz	7				3				1	7	
<b>2. Genußmittel.</b>												
		636				635				4	639	
144	Kaffee und Kaffeemischungen	15		—		15	—	—			15	
145	Kaffeessurrogate	28		—		27	—	—		1	28	
146	Kakaopulver	547		—		547	—	—		3	550	
147	Kakaopräparate	6		—		6	—	—		—	6	
148	Schokoladen	39		—		39	—	—		—	39	
149	Tee	1	—	—		1	—	—		—	1	
<b>3. Gewürze und Drogen.</b>												
		39				35	—	—	—	8	43	
150	Pfeffer	20		—	—	20	—	—	—	—	20	
151	Pfefferersatz	3				3	—	—		—	3	
152	Safran	1				1	—	—	—	—	1	
153	Ingwer	1		—	—	1	—	—	—	—	1	
154	Verschiedenes	14		—		10	—	—	—	8	18	
<b>4. Futtermittel.</b>												
<b>a) Mehle und Abfälle.</b>												
		78	—	—	—	75	—	—	—	13	88	
155	Weizenkleie	15				13	—	—	—	3	16	
156	Roggenschrot und -kleie	16	—			16	—	—	—	7	23	
157	Gerstenschrot und -kleie	27				27	—	—	—	2	29	
158	Haferkleie	10				10	—	—	—	—	10	
159	Maisschrot und -kleie	3				3	—	—	—	—	3	
160	Reiskleie	6				5	—	—	—	1	6	
161	Buchweizenabfälle	1	—		—	1	—	—	—	—	1	
<b>b) Ölkuchen.</b>												
		56	—	—		55	—	—	—	1	61	
162	Leinkuchen	8	—			8	—	—	—	—	8	
163	Rapskuchen	16	—			15	—	—	—	1	16	
164	Baumwollsaatmehl	2	—			2	—	—	—	—	2	

Laufende Nr.	Bezeichnung der Probe	Anzahl der Proben	Untersucht auf									Anzahl der Untersuchungen
			Reinheit	Seide	Herkunft	Reinheit	Kelmkraft	Gewicht v. 1000 Korn	Volumengewicht	Feuchtigkeit	Zusammensetzung	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
165	Kokoskuchen .....	3	—	—	—	3	—	—	—	1	—	5
166	Palmkernkuchen .....	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
167	Sonnenblumenkuchen .....	2	—	—	—	2	—	—	—	—	—	2
168	Sojabohnenmehl .....	2	—	—	—	2	—	—	—	—	—	2
169	Kapokkuchen .....	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1
170	Sheanußkuchen .....	2	—	—	—	2	—	—	—	—	—	2
171	Mowrahkuchen .....	13	—	—	—	13	—	—	—	—	2	15
172	Kakaobohnenkuchen .....	3	—	—	—	3	—	—	—	—	1	4
173	Rizinus-kuchen .....	3	—	—	—	3	—	—	—	—	—	3
	<b>c) Mischungen und andere Futtermittel.</b>	<b>371</b>	—	—	—	<b>366</b>	—	—	—	—	<b>67</b>	<b>433</b>
174	Futtermehlmischungen .....	205	—	—	—	205	—	—	—	—	16	221
175	Bohnenschrot .....	4	—	—	—	4	—	—	—	—	—	4
176	Rübenkernmehl .....	13	—	—	—	13	—	—	—	—	4	17
177	Eichelfuttermehl .....	4	—	—	—	4	—	—	—	—	—	4
178	Kleesamenmehl .....	5	—	—	—	5	—	—	—	—	—	5
179	Grassamenmehl .....	3	—	—	—	3	—	—	—	—	—	3
180	Kleeheumehl .....	4	—	—	—	4	—	—	—	—	—	4
181	Reisigmehl .....	3	—	—	—	3	—	—	—	—	—	3
182	Hafermehl .....	2	—	—	—	2	—	—	—	—	1	3
183	Spelzpreumehl .....	9	—	—	—	9	—	—	—	—	—	9
184	Häckselabfall .....	4	—	—	—	3	—	—	—	—	1	4
185	Erbsenkleie .....	6	—	—	—	6	—	—	—	—	—	6
186	Flachshülsen .....	1	—	—	—	1	—	—	—	—	1	2
187	Steinmehl .....	4	—	—	—	4	—	—	—	—	1	5
188	Olkenmischungen .....	51	—	—	—	51	—	—	—	—	21	72
189	Manihotsaatmehl .....	2	—	—	—	2	—	—	—	—	—	2
190	Gewürzrückstände .....	2	—	—	—	2	—	—	—	—	—	2
191	Küchenabfälle .....	3	—	—	—	3	—	—	—	—	3	6
192	Trebern .....	7	—	—	—	7	—	—	—	—	—	7
193	Melasseschnitzel .....	2	—	—	—	1	—	—	—	—	1	2
194	Maisschlempe .....	2	—	—	—	2	—	—	—	—	1	3
195	Kartoffelpülpe .....	9	—	—	—	9	—	—	—	—	3	12
196	Fleischmehl .....	13	—	—	—	13	—	—	—	—	6	19
197	Fischmehl u. ä. ....	13	—	—	—	10	—	—	—	—	8	18
	<b>III. Andere Untersuchungen.</b>											
	<b>1. Faserstoffe.</b>	<b>4</b>	—	—	—	<b>3</b>	—	—	—	—	<b>1</b>	<b>4</b>
198	Kapok .....	3	—	—	—	3	—	—	—	—	—	3
199	Papiergarngewebe .....	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
	<b>2. Erdproben und Düngemittel.</b>	<b>18</b>	—	—	—	<b>2</b>	—	—	—	—	<b>16</b>	<b>18</b>
200	Bodenproben .....	6	—	—	—	—	—	—	—	—	6	6
201	Elbschlamm .....	8	—	—	—	—	—	—	—	—	8	8
202	Wasser .....	2	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2
203	Hornspäne .....	2	—	—	—	2	—	—	—	—	—	2
	<b>Zusammen ...</b>	<b>8129</b>	<b>56</b>	<b>4127</b>	<b>651</b>	<b>4596</b>	<b>3183</b>	<b>240</b>	<b>10</b>	<b>30</b>	<b>148</b>	<b>13041</b>

Es wurden mithin ausgeführt:

Echtheitsbestimmungen .....	56
Feststellung des Gehalts an Seide .....	4 124
Herkunftsbestimmungen .....	651
Reinheitsanalysen .....	4 596
Keimprüfungen .....	3 183
Gewichtsbestimmungen .....	250
Feuchtigkeitsbestimmungen .....	30
Feststellung der Zusammensetzung .....	148
Zusammen .....	13 041

Auf die einzelnen Monate verteilen sich die Eingänge wie folgt:

1915		1916	
		Übertrag...	4 315
Juli .....	411	Januar .....	977
August .....	438	Februar .....	856
September .....	766	März .....	1 084
Oktober .....	861	April .....	452
November .....	985	Mai .....	252
Dezember .....	854	Juni .....	193
Übertrag...	4 315	Zusammen .....	8 129

Der absolute Kleeseidegehalt stellte sich folgendermaßen:

bei	Rot- klee	Weiß- klee	Bastard- klee	Lukarnat- klee	Wund- klee	Lu- zerne	Hopfen- klee	Gebürster Schoten- klee	Zottiger Schoten- klee	Timo- thee	
waren von ....	2021	405	550	7	40	500	113	3	71	319	Proben
seidehaltig ....	1451	98	213	1	5	374	6	3	23	113	"
oder in %/o ....	72	24	39	14	12	75	5	100	32	35	"
gegen das Vorjahr $\pm$ %/o	+9	+9	-7	+14	+9	+32	-7	+50	-4	+11	"

Ferner wurden 5 Proben Kleinblütiger Klee auf Seide untersucht und seidefrei befunden. Von 5 Proben Sumpfschotenklee waren 3 seidehaltig, 2 hielten noch die Latitüde von 1 Korn in 50 g. 3 Proben Weißer Steinklee und 1 Probe Gelber Steinklee waren seidefrei. Von 54 Proben Kleemischung waren 23, von 6 Proben Klee- und Grasmischung waren 2 und von 7 Proben Kleesiebsel 6 seidehaltig. Bei 5 Proben Englisches Raigras, 3 Proben Italienisches Raigras, 1 Probe Wiesenrispengras, 1 Probe Gemeines Rispengras und 3 Proben Wiesenschwingel konnte keine Seide festgestellt werden, dagegen waren 2 Proben Grasmischung seidehaltig.

Innerhalb der Latitüde von 1 Korn in 100 resp. 50 g lagen:

bei Rotklee . . . . .	37 %	und seidefrei waren	28 %	zusammen	65 %
„ Weißklee . . . . .	14 „	„ „ „ „	76 „	„	90 „
„ Bastardklee . . . . .	13 „	„ „ „ „	61 „	„	74 „
„ Inkarnatklee . . . . .	14 „	„ „ „ „	86 „	„	100 „
„ Wundklee . . . . .	8 „	„ „ „ „	88 „	„	96 „
„ Luzerne . . . . .	40 „	„ „ „ „	25 „	„	65 „
„ Hopfenklee . . . . .	4 „	„ „ „ „	95 „	„	99 „
„ Geh. Schotenklee . . . . .	33 „	„ „ „ „	— „	„	33 „
„ Zott. „ . . . . .	13 „	„ „ „ „	68 „	„	81 „
„ Timothee . . . . .	14 „	„ „ „ „	65 „	„	79 „

Rotklee enthielt in 100 g:

keine Kleeseide . . . . .	570 Proben	= ca. 28 %
unreife „ . . . . .	429 „	= „ 21 „
1 Korn . . . . .	105 „	= „ 5 „
1 „ und unreife Seide . . . . .	218 „	= „ 11 „
1 „ „ 1 Frucht . . . . .	2 „	= „ — „
1 „ „ mehrere Früchte . . . . .	8 „	= „ 1 „
mehrere Körner . . . . .	123 „	= „ 6 „
„ „ und unreife Seide . . . . .	506 „	= „ 25 „
„ „ „ Früchte . . . . .	60 „	= „ 3 „
2021 Proben		= 100 %

Reinheit und Keimkraft

## Reinheit und Keimkraft.

Zusammenstellung der gefundenen Maxima, Minima und Mittelwerte.

Samenart	Reinheit				Keimkraft				1914/1915 Mittel		Gegen das Vorjahr	
	Anzahl der Proben	Minimum	Maximum	Mittel	Anzahl der Proben	Minimum	Maximum	Mittel	Reinheit	Keimkraft	Rein- heit + u -	Keim- kraft + u -
Rotklee .....	465	37,3	98,8	92,5	442	2	97	81+6 <sup>1)</sup>	94,9	86+8 <sup>1)</sup>	- 2,4	- 5
Weißklee .....	147	57,8	97,8	87,8	138	26	98	79+9	90,8	82+11	- 3,0	- 3
Bastardklee .....	153	58,0	99,0	90,4	153	11	97	65+10	90,7	65+9	- 0,3	-
Inkarnatklee .....	8	94,3	97,3	95,5	8	2	91	72+1	98,5	64+2	3,0	+ 8
Kleinblütiger Klee .....	3	88,8	98,0	93,6	3	65	71	68+20	-	-	-	-
Wundklee .....	32	71,2	96,1	87,3	32	16	87	70+8	87,5	60+9	0,2	+ 10
Luzerne .....	81	83,6	99,5	96,2	77	16	96	70+6	98,1	82+10	- 1,9	- 12
Hopfenklee .....	91	75,5	99,6	96,7	87	16	97	76+4	97,6	79+4	- 0,9	- 3
Gehört. Schotenklee .....	5	68,0	91,4	81,1	5	20	92	66+11	94,7	88+1	- 13,6	- 22
Zottiger .....	7	87,5	94,0	91,1	7	65	89	82+6	92,4	86+7	- 1,3	- 4
Sumpfschotenklee .....	2	91,8	93,5	92,7	2	82	92	87+2	89,7	71+5	+ 3,0	+ 16
Weißer Steinklee .....	4	95,5	98,5	96,8	4	56	77	66+11	86,9	66+10	+ 9,9	-
Esparsette .....	9	95,7	99,5	98,0	9	54	93	69	99,0	65	- 1,0	+ 4
Kleemischung .....	5	69,5	97,5	87,6	3	31	83	56	97,5	49	- 9,9	+ 7
Kleesiebel .....	1	66,0	66,0	66,0	1	2	2	2	-	-	-	-
Englisches Raigras .....	154	17,5	98,8	84,0	175	0	97	77	92,4	83	- 8,4	- 6
Italienisches „ .....	90	52,8	99,5	90,7	88	27	99	76	93,7	82	3,0	+ 6
Westerwald „ .....	43	85,5	99,5	96,0	42	29	92	62	96,4	63	- 0,4	- 1
Argentinisches „ .....	20	89,5	98,4	94,8	20	67	93	84	95,4	78	- 0,6	+ 6
Französisches „ .....	44	29,5	94,5	77,6	48	9	95	74	82,5	75	- 4,9	- 1
Knaulgras .....	100	29,5	95,5	79,0	104	22	98	83	82,9	83	- 3,9	-
Timothee .....	118	77,0	99,5	93,5	118	13	99	87	94,1	85	0,6	+ 2
Bonigras .....	23	12,8	90,5	59,8	36	12	90	64	76,4	68	- 16,6	- 4
Wiesenfuchsschwanz .....	11	51,0	68,0	60,2	13	30	87	74	61,1	79	- 0,9	- 5
Gekn. Fuchsschwanz .....	4	67,0	79,5	73,0	3	87	96	93	79,3	73	- 6,3	+ 20
Wiesenrispengras .....	73	60,0	98,0	82,8	86	20	91	69	83,1	69	- 0,3	-
Platthalmrispengras .....	14	60,0	90,5	80,9	13	63	79	72	85,0	79	- 4,1	- 7
Gemeines Rispengras .....	23	41,5	97,5	81,5	22	23	86	62	86,4	67	- 4,9	- 5
Hainrispengras .....	31	46,0	85,5	73,4	29	38	89	69	76,4	65	3,0	+ 4
Spätes Rispengras .....	1	88,0	88,0	88,0	1	96	96	96	-	-	-	-
Wiesenschwingel .....	105	20,3	99,6	86,5	116	1	98	72	91,1	81	- 4,6	- 9
Rohrschwingel .....	9	65,4	90,3	81,0	9	19	91	60	87,4	72	- 6,4	- 12
Schafschwingel .....	120	11,5	93,8	63,2	92	2	91	66	70,3	75	- 7,1	- 9
Rotschwingel .....	13	39,5	96,5	77,9	11	28	76	60	86,8	63	- 6,9	+ 3
Feinschwingel .....	31	22,5	79,5	61,4	27	39	92	65	66,1	60	- 4,7	+ 5
Verschbl. Schwingel .....	6	43,3	79,8	61,9	6	28	91	50	-	-	-	-
Trespenschwingel .....	1	49,3	49,3	49,3	3	10	100	44	39,7	59	+ 9,6	- 15
Drahtschmiele .....	16	39,7	84,0	69,7	19	0	84	39	66,9	44	+ 2,8	- 5
Rasenschmiele .....	5	65,0	93,5	77,1	6	3	64	30	75,7	46	+ 1,4	- 16
Ackertrespe .....	17	92,3	98,9	96,9	37	0	95	51	96,3	64	+ 0,6	- 13
Wehrlose Trespe .....	5	61,4	95,8	79,3	5	26	92	50	77,3	79	+ 2,0	- 29
Weiche Trespe .....	7	41,4	74,8	59,2	7	9	92	54	59,9	74	- 0,7	- 20
Riesentrespe .....	1	65,3	65,3	65,3	1	48	48	48	62,3	54	+ 3,0	- 6

\*) Die der Keimkraft beige-fügten Zahlen geben die harten Körner an.

Samenart	Reinheit				Keimkraft				1914/1915 Mittel		Gegen das Vorjahr	
	Anzahl der Proben	Minimum	Maximum	Mittel	Anzahl der Proben	Minimum	Maximum	Mittel	Reinheit	Keimkraft	Rein- heit + o/o	Keim- kraft + o/o
Aufrechte Trespel.....	1	74,0	74,0	74,0	1	16	16	16	—	—	—	—
Roggentrespel.....	1	86,3	86,3	86,3	1	52	52	52	—	—	—	—
Fioringras   choice..	31	2,8	74,9	49,3	31	38	95	74	55,6	58	+6,3	+16
fancy..	7	89,0	96,0	92,2	7	88	96	92	90,4	92	+1,8	—
Landschilfgras.....	1	77,0	77,0	77,0	1	28	28	28	—	—	—	—
Kammgras.....	56	51,0	99,0	92,9	56	5	91	55	94,5	65	-1,6	-10
Rohrglanzgras.....	12	85,3	97,0	92,3	12	5	86	52	92,0	46	+0,3	+ 6
Echtes Geruchgras.....	4	90,0	96,3	95,8	4	51	91	67	90,6	55	+3,2	+12
Unechtes Geruchgras.....	6	90,5	95,0	92,8	7	52	83	74	91,6	74	+1,2	—
Goldhafer.....	2	38,0	58,3	48,2	2	33	81	57	47,4	37	+0,8	+20
Wasserschwaden.....	1	49,0	49,0	49,0	1	52	52	52	—	—	—	—
Pfeifengras.....	1	39,0	39,0	39,0	1	59	59	59	—	—	—	—
Quecke.....	1	19,1	19,1	19,1	1	43	43	43	—	—	—	—
Grasmiscungen.....	31	42,4	96,3	80,5	—	—	—	—	80,8	—	-0,3	—
Kümmel.....	7	96,3	99,2	97,9	7	0	98	68	98,3	67	-0,4	+ 1
Schafgarbe.....	1	82,0	82,0	82,0	1	15	15	15	—	—	—	—
Serradella.....	75	45,8	97,3	87,7	73	13	94	74	92,2	71	-4,5	+ 3
Spörgel.....	16	80,3	99,6	96,6	16	57	96	86	96,4	59	+0,2	+27
Mais.....	10	92,3	99,2	97,2	10	79	99	93	97,3	87	-0,1	+ 6
Gelbsenf.....	7	90,0	99,8	96,3	5	0	94	62	98,9	94	-2,6	-32
Erbsen.....	11	64,9	99,2	88,5	13	81	100	93	92,1	96	-3,6	- 3
Peluschken.....	19	82,7	96,8	92,1	19	61	100	85	88,6	95	+3,5	—
Erbsen-u. Bohmengem.....	13	64,0	98,6	90,7	13	8	100	85	—	—	—	—
Bohnen.....	2	99,3	100,0	99,7	3	94	97	96	99,5	92	+0,2	+ 4
Saatwicke.....	67	67,7	99,2	93,0	69	53	100	93+0	95,9	74+0	+2,9	+19
Sandwicke.....	8	65,4	97,9	88,9	8	20	87	64+5	95,9	65+5	-7,0	- 1
Wicken.....	8	77,1	96,7	90,9	8	87	100	95+1	93,6	59+25	-2,7	+36
Große Bohnen.....	31	65,3	100,0	88,8	31	72	100	94	—	—	—	—
Weißel Lupinen.....	3	93,2	99,2	97,1	3	27	98	52	—	—	—	—
Gelbe Lupinen.....	49	91,2	99,7	97,7	50	0	95	66	98,2	73	-0,5	- 7
Blaue Lupinen.....	31	95,3	99,8	98,4	33	26	93	66	98,0	62	+0,4	+ 4
Schwarze Lupinen.....	1	99,4	99,4	99,4	1	79	79	79	99,8	91	-0,4	-12
Gerste.....	32	90,8	99,7	98,3	32	4	99,75	89	98,7	93	-0,4	- 4
Hafer.....	61	96,6	100,0	99,2	62	46	99,5	91	99,6	72	-0,4	+19
Weizen.....	8	97,9	99,7	98,9	10	86	98	94	98,5	88	+0,4	+ 6
Roggen.....	8	93,6	99,9	97,8	9	26	99	88	97,0	93	+0,8	- 5
Hirse.....	1	99,3	99,3	99,3	1	90	90	90	92,0	83	+7,3	+ 7
Mengkorn.....	2	95,3	96,5	95,9	2	71	86	79	—	—	—	—
Buchweizen.....	7	87,5	98,2	93,1	8	48	96	83	90,6	58	+2,5	+25
Möhren.....	83	46,2	98,3	90,1	84	17	93	57	91,8	53	-1,7	+ 4
Sellerie.....	3	95,5	99,0	97,5	3	46	86	60	—	—	—	—
Petersilie.....	2	97,7	98,3	98,0	2	59	84	72	96,9	58	+1,1	+14
Runkelrüben.....	172	68,5	99,7	95,5	173	5	231	105 <sup>1)</sup>	95,9	123 <sup>1)</sup>	-0,4	-18
Zuckerrüben.....	21	92,5	99,4	97,0	21	58	167	126 <sup>1)</sup>	98,3	134 <sup>1)</sup>	-1,3	- 8
Radies.....	3	93,7	98,3	95,4	3	0	39	27	97,8	75	-2,4	-48
Steckrüben.....	17	95,1	99,5	97,9	17	58	99	87	98,4	89	-0,5	- 2

1) Keimpflanzen aus 100 Knäulen.



Samenart	Reinheit				Keimkraft				1914/1915 Mittel		Gegen das Vorjahr	
	Anzahl der Proben	Minimum	Maximum	Mittel	Anzahl der Proben	Minimum	Maximum	Mittel	Reinheit	Keimkraft	Rein- heit + $\eta/0$	Keim- kraft + $\eta/0$
Stoppelrüben . . . . .	9	96,6	99,5	98,3	9	37	99	88	96,6	78	+1,7	+10
Schwarzwurzeln . . . . .	6	98,0	98,8	98,4	6	85	93	88	—	—	—	—
Zwiebeln . . . . .	32	92,4	100,0	98,6	36	31	97	76	98,6	69	—	+7
Porree . . . . .	12	96,2	99,4	98,5	12	45	90	70	99,1	78	-0,6	-8
Kohlrabi . . . . .	2	98,7	99,6	99,2	2	80	94	87	—	—	—	—
Spargel . . . . .	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Blätterkohl . . . . .	3	97,8	98,6	98,1	3	66	94	84	98,0	96	+0,1	-12
Kopfkohl . . . . .	12	96,4	99,9	98,6	12	36	96	77	98,3	72	+0,3	+5
Rosenkohl . . . . .	1	99,4	99,4	99,4	1	83	83	83	—	—	—	—
Spinat . . . . .	47	84,2	99,7	97,1	47	11	96	64	98,2	48	-1,1	+16
Salat . . . . .	6	92,8	99,2	96,7	6	49	97	77	98,0	88	-1,3	-11
Endivien . . . . .	1	84,5	84,5	84,5	1	61	61	61	—	—	—	—
Zichorien . . . . .	1	94,0	94,0	94,0	3	49	82	62	92,0	80	+2,0	-18
Kresse . . . . .	1	95,9	95,9	95,9	1	92	92	92	—	—	—	—
Kerbel . . . . .	2	96,3	98,6	97,5	2	—	87	44	—	—	—	—
Blumenkohl . . . . .	1	99,5	99,5	99,5	1	31	31	31	—	—	—	—
Gurken . . . . .	2	98,8	99,9	99,4	2	29	80	55	98,4	63	+1,0	-8
Mairau . . . . .	2	86,0	91,0	88,5	2	39	71	57	—	—	—	—
Sesam . . . . .	14	95,9	99,4	97,6	—	—	—	—	97,3	—	+0,3	—
Mohnsaat . . . . .	14	60,6	97,9	93,1	—	—	—	—	94,6	—	1,5	—
Leinsaas . . . . .	94	32,4	99,9	95,0	4	48	84	70	95,8	86	-0,8	-16
Holländische Senfsaat	2	80,8	96,0	88,4	—	—	—	—	97,2	—	-8,8	—
Ravisonsaat . . . . .	1	69,3	69,3	69,3	—	—	—	—	—	—	—	—
Ölrettig . . . . .	1	97,4	97,4	97,4	1	41	41	41	96,3	41	+1,1	—
Sojabohnen . . . . .	1	99,1	99,1	99,1	1	98	98	98	99,5	—	-0,4	—
<i>Pinus silvestris</i> . . . . .	3	99,4	99,5	99,4	3	86	90	88	95,9	34	+3,5	+54
Hopfen . . . . .	—	—	—	—	1	60	60	60	—	—	—	—
Morgenpracht . . . . .	1	82,9	82,9	82,9	1	36	36	36	—	—	—	—
Reseda . . . . .	1	95,3	95,3	95,3	1	43	43	43	—	—	—	—

Wie bereits in den Vorjahren haben wir wiederum vor Erscheinen des Jahresberichts für das Geschäftsjahr 1915/16 die Keimkraftsergebnisse der bei uns während der Zeit vom 1. Juli bis 31. Dezember 1915 und ferner auch noch für die Zeit vom 1. Juli bis 31. März 1916 zur Untersuchung gelangten Samenarten zusammengestellt (S. 106 bis 113). Die Feststellungen dürften bei den heutigen wirtschaftlichen Verhältnissen besonderes Interesse verdienen.

## Keimkraftergebnisse in der Zeit vom 1. Juli bis 31. Dezember 1915.

Samenart	Anzahl der Proben	Minimum	Maximum	Mittel	Mittel 1914/15	Gegen das Vorjahr + - %	Mittel 1913/14	Mittel 1891-1915
Rotklee .....	223	49	97	83 + 6	86 + 8 <sup>1)</sup>	- 3	89 + 5 <sup>1)</sup>	87
Weißklee .....	71	26	98	83 + 9	82 + 11	+ 1	81 + 11	77
Bastardklee .....	75	12	94	67 + 11	65 + 9	- 2	77 + 10	81
Inkarnatklee .....	6	73	91	83 + 1	64 + 2	+ 19	84 + 0	84
Wundklee .....	21	16	87	70 + 8	60 + 9	+ 10	78 + 10	81
Luzerne .....	37	22	95	75 + 7	82 + 10	+ 7	90 + 5	89
Hopfenklee .....	49	47	97	82 + 4	79 + 4	+ 3	80 + 6	81
Gehörnter Schotenklee .....	3	54	92	76 + 14	88 + 1	- 12	49 + 25	70
Englisches Raigras .....	86	0	97	79	83	- 4	86	83
Italienisches „ .....	87	30	99	70	76	+ 6	84	80
Argentinisches „ .....	12	78	93	85	78	+ 7	75	—
Französisches „ .....	22	9	95	74	75	- 1	74	72
Knautgras .....	47	58	98	86	83	+ 3	85	84
Timothee .....	82	58	99	86	85	+ 1	91	89
Honiggras .....	11	58	89	73	68	+ 5	82	71
Wiesenfuchsschwanz .....	8	63	87	78	79	- 1	67	65
Geknieter Fuchsschwanz .....	3	87	96	93	73	+ 20	70	—
Wiesenrispengras .....	23	34	90	71	69	+ 2	70	68
Plattahnrisingras .....	7	63	79	72	79	- 7	76	84
Gemeines Rispengras .....	7	41	96	68	67	+ 1	82	80
Hainrispengras .....	26	38	89	65	65	—	69	70
Wiesenschwingel .....	64	11	98	76	81	- 5	92	76
Rohrschwingel .....	6	19	91	56	72	- 16	72	77
Schafschwingel .....	51	2	88	68	75	- 7	75	69
Rotschwingel .....	8	3	83	50	63	- 13	63	68
Feinschwingel .....	22	41	94	68	60	+ 8	68	—
Verchiedenblättriger								
Schwingel .....	4	32	91	52	—	—	46	—
Drahtschmiele .....	13	15	86	52	44	+ 8	42	—
Rasenschmiele .....	4	12	64	36	46	- 10	65	—
Ackertrespe .....	11	0	95	56	64	- 8	73	72
Weiche Trespe .....	3	49	92	76	74	+ 2	57	—
Wehrlose Trespe .....	3	26	56	43	79	- 36	70	—
Fioringras } choice .....	19	51	95	77	58	+ 19	63	84
} fancy .....	2	88	95	92	92	—	90	
Kammgras .....	24	5	86	55	65	- 10	75	74
Rohrglanzgras .....	9	8	86	60	46	+ 14	59	61
Goldhafer .....	2	33	81	57	37	+ 20	64	—

<sup>1)</sup> Die der Keimkraft beigefügten Zahlen geben die harten Körner an.

Samenart	Anzahl der Proben	Minimum	Maximum	Mittel	Mittel 1914/15	Gegen das Vorjahr + - 0/10	Mittel 1913/14	Mittel 1911/12
Echtes Geruchgras . . . . .	2	51	91	71	55	+ 16	66	—
Unechtes „ . . . . .	5	75	83	79	71	+ 5	70	63
Kümmel . . . . .	1	0	98	48	67	— 19	58	—
Serradella . . . . .	21	13	96	77	71	+ 6	74	71
Spörgel . . . . .	3	57	96	77	59	+ 18	72	72
Saatwicken . . . . .	3	96	100	98 + 0	74 + 0	+ 24	79 + 0	84
Sandwicken . . . . .	2	82	82	82 + 7	65 + 5	+ 17	82 + 5	65
Gelbe Lupinen . . . . .	1	31	93	73	73	—	71	73
Blaue „ . . . . .	6	38	87	55	62	— 7	62	—
Gerste . . . . .	10	4	100	94	93	+ 1	84	93
Hafer . . . . .	4	90	96	94	72	+ 22	86	86
Weizen . . . . .	3	95	96	96	88	+ 8	83	81
Roggen . . . . .	5	26	99	82	93	— 11	98	84
Runkelrüben . . . . .	88	5	231	100	123	— 23	128	146
Zuckerrüben . . . . .	12	74	228	138	134	+ 4	127	142
Steckrüben . . . . .	2	81	91	86	89	— 3	92	—
Kohlrüben . . . . .	4	69	92	81	—	—	—	—
Kopfkohl . . . . .	8	36	96	75	72	+ 3	87	—
Blätterkohl . . . . .	3	66	94	84	96	— 12	83	—
Möhren . . . . .	35	29	93	59	53	+ 6	62	63
Spinat . . . . .	34	17	96	59	48	+ 11	51	—
Zwiebeln . . . . .	9	37	97	77	69	+ 8	71	73
Porree . . . . .	4	69	88	74	78	— 4	83	—
Schwarzwurzel . . . . .	6	85	93	88	—	—	79	—
Salat . . . . .	3	49	83	70	88	— 17	51	—
Sellerie . . . . .	3	46	86	60	—	—	61	—

Es keimten von \*

Samenart	zwischen . . . . . %										zu-
	0-20	21-40	41-60	61-70	71-80	81-85	86-90	91-95	96-100	sammen	
Rotklee . . . . .	—	—	3	12	48	64	51	36	9	223 Proben	
Weißklee . . . . .	—	1	2	3	16	16	18	11	4	71 "	
Bastardklee . . . . .	1	5	18	14	19	8	8	2	—	75 "	
Inkarnatklee . . . . .	—	—	—	—	2	1	2	1	—	6 "	
Wundklee . . . . .	1	—	3	5	7	2	3	—	—	21 "	
Luzerne . . . . .	—	2	2	5	13	7	3	5	—	37 "	
Hopfenklee . . . . .	—	—	2	5	12	7	13	8	2	49 "	
Gehörnter Schotenklee .	—	—	1	—	—	1	—	1	—	3 "	
Englisches Raigras . . .	2	1	5	8	16	19	16	16	3	86 "	
Italienisches " . . . .	—	10	19	9	16	6	6	7	14	87 "	
Argentinisches " . . . .	—	—	—	—	2	5	3	2	—	12 "	
Französisches " . . . .	1	3	1	2	—	2	9	4	—	22 "	
Knaulgras . . . . .	—	—	1	3	6	11	5	15	6	47 "	
Timothee . . . . .	—	—	1	2	16	16	16	27	4	82 "	
Honiggras . . . . .	—	—	2	4	2	—	3	—	—	11 "	
Wiesenfuchsschwanz . .	—	—	—	1	4	2	1	—	—	8 "	
Geknieter Fuchsschwanz	—	—	—	—	—	—	1	1	1	3 "	
Wiesenrispengras . . . .	—	1	2	7	8	4	1	—	—	23 "	
Platthalmrispengras . . .	—	—	—	2	5	—	—	—	—	7 "	
Gemeines Rispengras . .	—	—	2	3	—	1	—	—	1	7 "	
Halmrispengras . . . . .	—	1	8	3	7	4	3	—	—	26 "	
Wiesenschwingel . . . . .	2	1	7	8	9	5	11	16	5	64 "	
Rohrschwingel . . . . .	1	1	1	1	—	1	—	1	—	6 "	
Schafschwingel . . . . .	1	5	8	5	18	9	5	—	—	51 "	
Rotschwingel . . . . .	1	2	1	1	2	1	—	—	—	8 "	
Feinschwingel . . . . .	—	—	6	6	8	—	—	2	—	22 "	
Verschiedenblättriger											
Schwingel . . . . .	—	2	1	—	—	—	—	1	—	4 "	
Drahtschmiele . . . . .	1	3	4	2	1	1	1	—	—	13 "	
Rasenschmiele . . . . .	1	2	—	1	—	—	—	—	—	4 "	
Ackertrespe . . . . .	3	—	1	2	—	1	3	1	—	11 "	
Weiche Trespe . . . . .	—	—	1	—	—	—	1	1	—	3 "	
Wetrlöse Trespe . . . .	—	1	2	—	—	—	—	—	—	3 "	
Fioringras } choice . . .	—	—	3	1	6	3	2	4	—	19 "	
} fancy . . .	—	—	—	—	—	—	1	1	—	2 "	
Kanengras . . . . .	1	4	10	4	3	1	1	—	—	24 "	
Rohrglanzgras . . . . .	1	—	3	2	2	—	1	—	—	9 "	
Goldhafer . . . . .	—	1	—	—	—	1	—	—	—	2 "	
Echtes Geruchgras . . . .	—	—	1	—	—	—	—	1	—	2 "	
Unechtes " . . . . .	—	—	—	—	4	1	—	—	—	5 "	

Samenart	Zwischen . . . . . %																Zu- sammen
	0	20	40	60	80	100	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
Kümmel . . . . .	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1 Proben
Serradella . . . . .	1	—	—	2	1	6	—	1	1	2	—	—	—	—	—	1	21 „
Spörgel . . . . .	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3 „
Saatwicken . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	3 „
Sandwicken . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	2 „
Gelbe Lupinen . . . . .	—	1	1	1	—	—	—	—	—	3	1	—	—	—	—	—	7 „
Blaue „ . . . . .	—	2	2	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	6 „
Gerste . . . . .	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	8	10 „
Hafer . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1	4 „
Weizen . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	3 „
Roggen . . . . .	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	5 „
Steckrüben . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	2 „
Kohlrüben . . . . .	—	—	—	2	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	4 „
Kopfkohl . . . . .	—	1	1	1	—	—	—	—	1	1	2	1	—	—	—	—	8 „
Blätterkohl . . . . .	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	3 „
Möhren . . . . .	—	1	20	8	3	2	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	35 „
Spinat . . . . .	2	5	10	4	4	3	—	—	—	2	3	1	—	—	—	—	31 „
Zwiebeln . . . . .	—	1	1	1	1	—	—	—	—	1	2	2	—	—	—	—	9 „
Porre . . . . .	—	—	—	3	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1 „
Schwarzwurzeln . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	3	1	2	—	—	—	—	—	6 „
Salat . . . . .	—	—	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3 „
Sellerie . . . . .	—	—	2	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	3 „

Keimkrafteergebnisse

## Keimkraftergebnisse in der Zeit vom 1. Juli 1915 bis 31. März 1916.

Samenart	Anzahl der Proben	Minimum	Maximum	Mittel	Mittel 1914/15	Gegen das Vorjahr + %	Mittel 1913/14	Mittel 1891—95
Rotklee .....	373	2	97	82 + 6 <sup>1)</sup>	86 + 8 <sup>1)</sup>	— 4	89 + 5 <sup>1)</sup>	87
Weißklee .....	108	26	98	79 + 8	82 + 11	— 3	81 + 11	77
Bastardklee .....	129	11	97	66 + 9	65 + 9	+ 1	77 + 10	81
Inkarnatklee .....	6	73	91	83 + 1	64 + 2	+ 19	84 + 0	84
Wundklee .....	28	16	87	70 + 8	60 + 9	+ 10	78 + 10	81
Luzerne .....	52	22	96	76 + 6	82 + 10	— 6	90 + 5	89
Hopfenklee .....	70	16	97	78 + 3	79 + 4	— 1	80 + 6	81
Gehörnter Schotenklee ...	4	20	92	62 + 13	88 + 1	— 26	49 + 25	70
Zottiger Schotenklee .....	2	89	89	89 + 4	86 + 7	+ 3	79 + 6	82
Esparssette .....	3	61	77	69	65	+ 4	71	71
Englisches Raigras .....	118	0	97	79	83	— 4	86	83
Italienisches „ .....	115	30	99	72	76	— 4	84	80
Argentinisches „ .....	18	67	93	83	78	+ 5	75	—
Französisches „ .....	37	9	95	76	75	+ 1	74	72
Knaulgras .....	71	22	98	85	83	+ 2	85	84
Timothee .....	102	20	99	86	85	+ 1	91	89
Honiggras .....	17	24	89	66	68	— 2	82	71
Wiesenfuchsschwanz .....	8	63	87	78	79	— 1	67	65
Geknieter Fuchsschwanz ..	3	87	96	93	73	+ 20	70	—
Wiesenrispengras .....	35	34	90	71	69	+ 2	70	68
Plattalmrispengras .....	8	63	79	72	79	— 7	76	84
Gemeines Rispengras .....	12	23	96	64	67	— 3	82	80
Hainrispengras .....	27	38	89	69	65	+ 4	69	70
Wiesenschwingel .....	79	4	98	77	81	— 4	92	76
Rohrschwingel .....	6	19	91	56	72	— 16	72	77
Schafschwingel .....	65	2	88	67	75	— 8	75	69
Rotschwingel .....	11	3	83	55	63	— 8	63	68
Feinschwingel .....	27	39	94	66	60	+ 6	68	—
Verschiedenblättriger Schwingel .....	5	32	91	54	—	—	46	—
Drahtschmiele .....	13	15	86	52	44	+ 8	42	—
Rasenschmiele .....	4	12	64	36	46	— 10	65	—
Ackertrespe .....	16	0	95	50	64	— 14	73	72
Weiche Trespe .....	4	21	92	63	74	— 11	57	—
Wehrlose Trespe .....	4	26	56	39	79	— 40	70	—
Fioringras   choice .....	21	51	95	77	58	+ 19	63	84
fancy .....	3	88	95	92	92	—	90	—
Kammgras .....	38	5	86	57	65	— 8	75	74
Rohrglanzgras .....	11	8	86	51	46	+ 5	59	61

<sup>1)</sup> Die dem Mittel beigefügten Zahlen geben die harten Körner an.

Samenart	Anzahl der Proben	Minimum	Maximum	Mittel	Mittel 1914/15	Gegen das Vorjahr o/o	Mittel 1913/14	Mittel 1891-1905
Goldhafer .....	2	33	81	57	37	+ 20	64	—
Echtes Geruchgras .....	3	51	91	68	55	+ 13	66	—
Unechtes „ .....	6	75	83	62	74	— 12	70	63
Kümmel .....	6	0	98	63	67	— 4	58	—
Serradella .....	51	19	96	76	71	+ 5	71	71
Spörgel .....	9	57	96	82	59	+ 23	72	72
Mais .....	3	92	96	94	87	+ 7	88	86
Gelbsenf .....	1	67	96	82	94	— 12	96	—
Erbsen .....	8	81	100	91	96	— 5	92	—
Peluschken .....	14	61	100	94	95	— 1	94	—
Bohnen, große .....	15	72	100	95	92	+ 3	92	—
Saatwicken .....	36	81	100	96 + 0	74 + 0	+ 22	79 + 0	81
Sandwicken .....	3	77	82	80 + 11	65 + 5	+ 15	82 + 5	65
Gelbe Lupinen .....	28	11	93	69	73	— 4	71	73
Blanc „ .....	16	30	89	61	62	— 1	62	—
Weiß „ .....	3	27	98	52	—	—	—	51
Gerste .....	30	4	100	92	93	— 1	84	93
Hafer .....	54	46	99	90	72	+ 18	86	86
Weizen .....	8	86	98	94	88	+ 6	83	81
Roggen .....	9	26	99	77	93	— 16	98	84
Buchweizen .....	4	48	96	80	58	+ 22	81	76
Runkelrüben .....	156	5	231	108	123	— 15	128	146
Zuckerrüben .....	15	74	163	127	134	— 7	127	142
Steckrüben .....	12	58	99	90	89	+ 1	92	—
Kohlrüben .....	4	69	92	81	—	—	—	—
Kopfkohl .....	10	36	96	75	72	+ 3	87	—
Blätterkohl .....	3	66	94	84	96	— 12	83	—
Möhren .....	69	17	93	59	53	+ 6	62	63
Spinat .....	45	17	96	64	48	+ 16	51	—
Zwiebeln .....	24	37	97	75	69	+ 6	74	73
Porree .....	10	45	88	69	78	— 9	83	—
Schwarzwurzeln .....	6	85	93	88	—	—	79	—
Salat .....	1	49	83	72	88	— 16	51	—
Zichorien .....	3	49	82	62	80	— 18	70	70
Sellerie .....	3	46	86	60	—	—	64	—
Petersilie .....	2	59	84	72	58	+ 14	49	—
Leinsaat .....	2	48	84	66	86	— 20	95	86



Es keimten von

Samenart	zwischen . . . . . %									zu- sammen
	0—20	21—40	41—60	61—70	71—80	81—85	86—90	91—95	96—100	
Rotklee . . . . .	1	2	12	24	83	112	79	48	12	373 Proben
Weißklee . . . . .	—	4	10	4	22	21	27	16	4	108 "
Bastardklee . . . . .	5	8	27	26	34	15	9	4	1	129 "
Inkarnatklee . . . . .	—	—	—	—	2	1	2	1	—	6 "
Wundklee . . . . .	1	1	4	5	9	4	4	—	—	28 "
Luzerne . . . . .	—	2	4	6	17	10	7	5	1	52 "
Hopfenklee . . . . .	2	—	4	8	18	10	17	8	3	70 "
Gehörnter Schotenklee . .	1	—	1	—	—	1	—	1	—	4 "
Zottiger Schotenklee . .	—	—	—	—	—	—	2	—	—	2 "
Esparsette . . . . .	—	—	—	2	1	—	—	—	—	3 "
Englisches Raigras . . .	2	2	7	10	25	29	21	19	3	118 "
Italienisches " . . .	—	11	22	10	23	10	13	10	16	115 "
Argentinisches " . . .	—	—	—	2	3	6	5	2	—	18 "
Französisches " . . .	1	4	4	3	—	2	11	12	—	37 "
Knaulgras . . . . .	—	1	3	4	8	15	7	23	10	71 "
Timothee . . . . .	1	—	1	3	17	20	25	30	5	102 "
Honiggras . . . . .	—	2	3	6	3	—	3	—	—	17 "
Wiesenfuchsschwanz . .	—	—	—	1	4	2	1	—	—	8 "
Geknieter Fuchsschwanz .	—	—	—	—	—	—	1	1	1	3 "
Wiesenrispengras . . .	—	1	4	13	9	6	2	—	—	35 "
Platthalmrispengras . .	—	—	—	3	5	—	—	—	—	8 "
Gemeines Rispengras . .	—	1	4	3	—	2	1	—	1	12 "
Hainrispengras . . . . .	—	1	8	3	8	4	3	—	—	27 "
Wiesenschwingel . . . .	4	1	8	10	10	6	15	17	8	79 "
Rohrschwingel . . . . .	1	1	1	1	—	1	—	1	—	6 "
Schafschwingel . . . . .	3	5	9	7	25	11	5	—	—	65 "
Rotschwingel . . . . .	1	2	2	1	4	1	—	—	—	11 "
Feinschwingel . . . . .	—	1	8	7	9	—	—	2	—	27 "
Verschiedenblättriger										
Schwingel . . . . .	—	2	1	1	—	—	—	1	—	5 "
Drahtschmiele . . . . .	1	3	4	2	1	1	1	—	—	13 "
Rasenschmiele . . . . .	1	2	—	1	—	—	—	—	—	4 "
Ackertrespe . . . . .	4	1	3	3	—	1	3	1	—	16 "
Weiche Trespe . . . . .	—	1	1	—	—	—	1	1	—	4 "
Wehrlose Trespe . . . .	—	2	2	—	—	—	—	—	—	4 "
Fioringras } choice . . .	—	—	3	1	8	3	2	4	—	21 "
} fancy . . .	—	—	—	—	—	—	1	2	—	3 "
Kanungras . . . . .	2	4	14	9	5	3	1	—	—	38 "
Rohrglanzgras . . . . .	3	—	3	2	2	—	1	—	—	11 "
Goldhafer . . . . .	—	1	—	—	—	1	—	—	—	2 "



**Reinheits- und Keimkraftergebnisse der wichtigeren Samenarten  
1891—1916.**

Samenart	Reinheit				Keimkraft			
	Zahl der Unter- suchungen	Minimum	Maximum	Mittel	Zahl der Unter- suchungen	Minimum	Maximum	Mittel
Rotklee .....	5091	33,0	99,6	94,2	5578	1	99,5	86
Weißklee .....	1916	57,1	99,0	90,0	2196	1	100	77
Bastardklee .....	1628	32,5	99,8	90,7	1824	3	99,5	80
Inkarnatklee .....	59	85,1	99,3	95,2	85	1	99,8	83
Wundklee .....	596	45,9	99,5	87,5	553	0	99	80
Luzerne .....	1336	61,0	99,9	96,8	1275	7	100	88
Hopfenklee .....	888	42,0	100,0	95,9	1063	1	99	81
Gehörnter Schotenklee .....	65	55,0	98,0	89,4	67	21	95	70
Zottiger „ .....	40	51,0	96,5	86,1	38	26	98	82
Esparssette .....	67	73,0	99,8	98,1	140	15	94	71
Englisches Raigras .....	1127	17,5	99,5	91,3	1420	0	99	82
Italienisches „ .....	813	52,8	100,0	94,7	923	0	99	79
Französisches „ .....	548	29,5	99,0	81,8	640	1	97	72
Knaulgras .....	1522	1,0	97,0	78,3	1404	0	100	84
Timothee .....	1458	33,0	100,0	95,9	2010	10	100	89
Honiggras .....	199	12,8	97,0	68,4	316	12	100	70
Wiesenfuchsschwanz .....	406	12,0	91,0	63,0	473	0	96	65
Wiesenrispengras .....	905	36,0	98,0	81,8	1079	9	97	68
Platthalmrispengras .....	364	27,8	96,5	79,5	405	24	98	84
Gemeines Rispengras .....	290	41,5	98,5	85,2	296	0	96	79
Hainrispengras .....	117	43,0	96,0	80,2	112	11	94	70
Wiesenschwingel .....	914	16,9	99,9	90,8	1226	0	100	76
Rohrschwingel .....	93	43,0	95,4	82,5	96	14	99	75
Schafschwingel .....	666	10,0	98,0	70,3	744	0	96	67
Rotschwingel .....	189	39,5	98,3	91,2	196	0	96	68
Ackertrespe .....	106	48,0	99,0	94,7	219	0	100	68
Fioringras .....	628	1,0	98,0	75,7	669	6	99	84
Kammgras .....	513	35,5	99,5	67,6	608	0	98	72
Rohrglanzgras .....	91	76,0	99,0	90,5	102	5	93	60
Unechtes Geruchgras .....	48	62,0	98,0	87,4	99	4	93	64
Serradella .....	948	45,8	99,1	93,0	1780	0	99	71
Spörgel .....	107	65,8	99,6	95,7	205	1	99	73
Mais .....	43	89,3	99,7	96,4	152	6	100	86
Saatwicken .....	145	52,0	99,3	94,1	210	26	100	87
Sandwicken .....	143	15,1	99,5	84,1	142	9	100	65

Zamenart	Reinheit				Keimkraft			
	Zahl der Unter- suchungen	Minimum	Maximum	Mittel	Zahl der Unter- suchungen	Minimum	Maximum	Mittel
Lupinen (gelb) . . . . .	201	88,3	100,0	98,0	385	0	100	72
„ (blau) . . . . .	127	47,2	99,9	98,0	213	1	99	64
„ (weiß) . . . . .	5	93,2	99,4	97,8	10	0	98	51
Gerste, russische . . . . .	145 395	76,3	99,9	94,9	5	55	95	86
„ persische . . . . .	480	72,4	96,6	88,7	3	58	94	79
„ rumänische . . . . .	11	79,0	95,7	93,0	—	—	—	—
„ marokkanische . . . . .	24	85,9	99,5	97,6	—	—	—	—
„ indische . . . . .	132	62,7	95,7	89,1	—	—	—	—
„ amerikanische . . . . .	13	72,3	86,9	78,1	1	93	93	93
Saatgerste . . . . .	128	90,8	99,9	98,7	635	1	100	93
Hafer . . . . .	2 476	73,2	99,9 <sup>8</sup>	96,0	—	—	—	—
Saathafer . . . . .	208	91,3	100,0	99,3	313	31	99,5	87
Weizen . . . . .	3 581	69,0	99,8	96,0	—	—	—	—
Saatweizen . . . . .	32	93,4	99,7	98,1	61	1	100	83
Roggen . . . . .	3 995	77,0	99,9	95,1	—	—	—	—
Saatroggen . . . . .	21	93,6	99,9	97,4	50	0	100	85
Ilirse . . . . .	128	55,1	99,7	94,7	7	3	99	69
Kanariensaat . . . . .	838	70,5	99,8	96,0	2	30	98	64
Buchweizen . . . . .	93	78,7	99,7	95,5	60	7	99	77
Runkelrüben . . . . .	688	14,0	100,0	96,9	2193	0	287	143
Zuckerrüben . . . . .	90	88,8	99,4	67,6	233	0	291	141
Möhren . . . . .	277	46,2	98,5	90,9	527	0	97	62
Zwiebeln . . . . .	110	92,4	100,0	98,5	255	1	98	73
Zichorien . . . . .	6	86,5	94,9	90,8	56	31	95	70
Sesam . . . . .	1 147	80,0	99,7	97,2	3	1	83	53
Sonnenblumensaat . . . . .	199	91,3	98,7	95,1	—	—	—	—
Erdnüsse . . . . .	646	66,8	99,6	95,8	—	—	—	—
Mohnsaat . . . . .	160	60,6	99,5	94,0	—	—	—	—
Leinsaart . . . . .	834	11,5	99,9	94,4	37	42	95	75
Senfsaat . . . . .	244	30,6	99,6	95,9	—	—	—	—
Ajowan . . . . .	304	55,0	96,2	86,4	—	—	—	—
Kiefern . . . . .	55	90,9	100,0	98,4	117	12	97	71

## Differenzen der Parallelanalysen 1915 16.

## Kleearten.

Samenart	Reinheit (2 Analysen)						Keimkraft (4 Versuche)					
	Anzahl der Proben	Differenz			Differenzen	Anzahl der Proben % der gesamten Proben	Anzahl der Proben	Differenz			Differenzen	Anzahl der Proben % der gesamten Proben
		Minimum	Maximum	Mittel				Minimum	Maximum	Mittel		
Rotklee . . . . .	395	0	3,75	0,779	unter 1 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> 1—2 „ über 2 „	257 65,1 124 31,4 14 3,5	442	1	22	8,19	bis 5 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> 6—10 „ über 10 „	130 29,4 188 42,5 124 28,1
Weißklee . . . . .	122	0	6,50	1,078	unter 1 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> 1—2 „ über 2 „	53 43,4 56 45,9 13 10,7	138	2	18	8,15	bis 5 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> 6—10 „ über 10 „	44 31,9 55 39,9 39 28,2
Bastardklee . . . . .	142	0	4,00	0,799	unter 1 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> 1—2 „ über 2 „	76 53,5 61 43,0 5 3,5	152	2	26	10,26	bis 5 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> 6—10 „ über 10 „	30 19,7 55 36,2 67 44,1
Inkarnatklee . . . . .	8	0	1,16	0,764	unter 1 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> 1—2 „ über 2 „	3 37,5 5 65,5 — —	8	2	9	5,12	bis 5 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> 6—10 „ über 10 „	4 50,0 4 50,0 — —
Wundklee . . . . .	27	0	2,00	0,777	unter 1 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> 1—2 „ über 2 „	18 66,7 9 33,3 — —	33	2	19	9,67	bis 5 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> 6—10 „ über 10 „	7 21,2 12 36,4 14 42,4
Luzerne . . . . .	51	0	2,25	0,603	unter 1 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> 1—2 „ über 2 „	39 76,5 11 21,6 1 1,9	77	0	19	8,04	bis 5 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> 6—10 „ über 10 „	24 31,2 34 44,1 19 24,7
Hopfenklee . . . . .	78	0	1,75	0,408	unter 1 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> 1—2 „ über 2 „	71 91,0 7 9,0 — —	87	1	21	8,69	bis 5 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> 6—10 „ über 10 „	24 27,6 37 42,5 26 29,9
Geh. Schotenklee . . . . .	4	0	2,50	0,750	unter 1 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> 1—2 „ über 2 „	3 75,0 — — 1 25,0	5	5	13	9,20	bis 5 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> 6—10 „ über 10 „	1 20,0 3 60,0 1 20,0
Zott. Schotenklee . . . . .	7	0	2,50	1,214	unter 1 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> 1—2 „ über 2 „	3 42,9 3 42,9 1 14,2	7	4	16	8,57	bis 5 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> 6—10 „ über 10 „	2 28,6 3 42,8 2 28,6
Sumpfschotenklee . . . . .	2	0,50	3,00	1,750	unter 1 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> 1—2 „ über 2 „	1 50,0 — — 1 50,0	2	4	7	5,50	bis 5 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> 6—10 „ über 10 „	1 50,0 1 50,0 — —
Esparssette . . . . .	7	0,07	2,30	0,737	unter 1 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> 1—2 „ über 2 „	5 71,4 1 14,3 1 14,3	9	0	14	5,89	bis 5 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> 6—10 „ über 10 „	4 44,5 4 44,5 1 11,0
Zusammen . . . . .	843	0	6,50	0,786	unter 1 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> 1—2 „ über 2 „	529 62,7 277 32,9 37 4,4	960	0	26	8,56	bis 5 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> 6—10 „ über 10 „	271 28,2 396 41,3 293 30,5

Gräser.

Samenart	Reinheit (2 Analysen)					Keimkraft (4 Versuche)						
	Anzahl der Proben	Differenz			Differenzen	Anzahl der Proben	Differenz			Differenzen	Anzahl der Proben	% der gesamten Proben
		Minimum	Maximum	Mittel			Minimum	Maximum	Mittel			
Engl. Raigras . . . . .	139	0	8,00	1,372	unter 1 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> 1—2 „ über 2 „	67 48,2 48 31,5 24 17,3	155	0 18	7,32	bis 5 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> 6—10 „ über 10 „	61 55 39	
Ital. Raigras . . . . .	119	0	5,75	0,834	unter 1 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> 1—2 „ über 2 „	80 67,2 32 26,9 7 5,9	130	0 22	7,32	bis 5 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> 6—10 „ über 10 „	47 56 27	
Franz. Raigras . . . . .	39	0	3,50	1,503	unter 1 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> 1—2 „ über 2 „	15 38,5 10 25,6 14 35,9	43	2 15	6,79	bis 5 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> 6—10 „ über 10 „	17 23 3	
Knaulgras . . . . .	92	0	7,00	1,402	unter 1 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> 1—2 „ über 2 „	37 40,2 36 39,1 19 20,7	91	0 23	6,05	bis 5 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> 6—10 „ über 10 „	49 32 10	
Timothee . . . . .	97	0	3,00	0,571	unter 1 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> 1—2 „ über 2 „	67 69,1 28 28,9 2 2,0	106	1 19	6,39	bis 5 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> 6—10 „ über 10 „	54 42 10	
Honiggras . . . . .	21	0	9,00	2,595	unter 1 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> 1—2 „ über 2 „	4 19,0 8 38,1 9 42,9	22	1 15	7,82	bis 5 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> 6—10 „ über 10 „	4 12 6	
Wiesenfuchsschwanz . . . . .	11	0	4,00	1,818	unter 1 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> 1—2 „ über 2 „	1 9,1 7 63,6 3 27,3	14	0 13	6,57	bis 5 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> 6—10 „ über 10 „	6 3 5	
Wiesenrispengras . . . . .	69	0	4,00	1,029	unter 1 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> 1—2 „ über 2 „	24 34,8 39 56,5 6 8,7	74	0 20	6,93	bis 5 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> 6—10 „ über 10 „	37 23 11	
Plattalmrispengras . . . . .	13	0	5,00	1,154	unter 1 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> 1—2 „ über 2 „	5 38,5 6 46,1 2 15,4	14	3 18	9,57	bis 5 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> 6—10 „ über 10 „	3 4 7	
Gem. Rispengras . . . . .	21	0	3,00	1,190	unter 1 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> 1—2 „ über 2 „	5 23,8 14 66,7 2 9,5	21	1 14	8,00	bis 5 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> 6—10 „ über 10 „	6 8 7	
Hainrispengras . . . . .	31	0	4,00	1,052	unter 1 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> 1—2 „ über 2 „	10 32,3 19 61,3 2 6,4	29	1 14	6,10	bis 5 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> 6—10 „ über 10 „	12 13 4	
Wiesenschwingel . . . . .	99	0	6,00	1,124	unter 1 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> 1—2 „ über 2 „	51 51,5 36 36,4 12 12,1	98	0 18	6,53	bis 5 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> 6—10 „ über 10 „	38 48 12	
Rohrschwingel . . . . .	9	0	4,50	1,806	unter 1 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> 1—2 „ über 2 „	3 33,3 4 44,5 2 22,2	8	3 11	7,50	bis 5 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> 6—10 „ über 10 „	3 3 2	

Samenart	Reinheit (2 Analysen)						Keimkraft (4 Versuche)						
	Anzahl der Proben	Differenz			Differenzen	Anzahl der Proben % der gesamten Proben	Anzahl der Proben	Differenz			Differenzen	Anzahl der Proben % der gesamten Proben	
		Minimum	Maximum	Mittel				Minimum	Maximum	Mittel			
Schafschwingel . . . . .	104	0	6,00	1,476	unter 1 <sup>0</sup> / <sub>o</sub> 1—2 „ über 2 „	36 34,6 46 44,2 22 21,2	90	0	20	7,36	bis 5 <sup>0</sup> / <sub>o</sub> 6—10 „ über 10 „	38 34 18	
Rotschwingel . . . . .	12	0	4,00	1,417	unter 1 <sup>0</sup> / <sub>o</sub> 1—2 „ über 2 „	3 25,0 7 58,3 2 16,7	11	3	16	9,55	bis 5 <sup>0</sup> / <sub>o</sub> 6—10 „ über 10 „	4 2 3	
Feinschwingel . . . . .	31	0	7,00	1,852	unter 1 <sup>0</sup> / <sub>o</sub> 1—2 „ über 2 „	6 19,3 15 48,4 10 32,3	27	3	19	9,96	bis 5 <sup>0</sup> / <sub>o</sub> 6—10 „ über 10 „	3 13 11	
Drahtschmiele . . . . .	14	0	3,00	1,590	unter 1 <sup>0</sup> / <sub>o</sub> 1—2 „ über 2 „	3 21,4 6 42,9 5 35,7	17	0	18	5,00	bis 5 <sup>0</sup> / <sub>o</sub> 6—10 „ über 10 „	12 3 2	
Rasenschmiele . . . . .	5	0	3,30	1,460	unter 1 <sup>0</sup> / <sub>o</sub> 1—2 „ über 2 „	1 20,0 3 60,0 1 20,0	5	3	12	6,20	bis 5 <sup>0</sup> / <sub>o</sub> 6—10 „ über 10 „	3 1 1	
Ackertrespe . . . . .	14	0	1,00	0,375	unter 1 <sup>0</sup> / <sub>o</sub> 1—2 „ über 2 „	12 85,7 2 14,3 —	17	0	12	5,41	bis 5 <sup>0</sup> / <sub>o</sub> 6—10 „ über 10 „	6 9 2	
Wehrlose Trespe . . . . .	4	0,50	6,25	2,188	unter 1 <sup>0</sup> / <sub>o</sub> 1—2 „ über 2 „	2 50,0 1 25,0 1 25,0	5	2	11	6,80	bis 5 <sup>0</sup> / <sub>o</sub> 6—10 „ über 10 „	1 3 1	
Weiche Trespe . . . . .	7	1,00	8,50	4,036	unter 1 <sup>0</sup> / <sub>o</sub> 1—2 „ über 2 „	— 3 42,9 4 57,1	7	4	19	8,14	bis 5 <sup>0</sup> / <sub>o</sub> 6—10 „ über 10 „	4 1 2	
Fioringras . . . . .	37	0	7,20	1,683	unter 1 <sup>0</sup> / <sub>o</sub> 1—2 „ über 2 „	13 35,1 16 43,3 8 21,6	36	2	24	8,55	bis 5 <sup>0</sup> / <sub>o</sub> 6—10 „ über 10 „	13 10 13	
Kaunmgras . . . . .	49	0	3,00	0,724	unter 1 <sup>0</sup> / <sub>o</sub> 1—2 „ über 2 „	33 67,3 13 26,5 3 6,2	55	2	23	7,67	bis 5 <sup>0</sup> / <sub>o</sub> 6—10 „ über 10 „	18 24 13	
Rohrglanzgras . . . . .	11	0	2,00	0,818	unter 1 <sup>0</sup> / <sub>o</sub> 1—2 „ über 2 „	4 36,4 7 63,6 —	12	4	15	7,58	bis 5 <sup>0</sup> / <sub>o</sub> 6—10 „ über 10 „	4 6 2	
Echtes Geruchgras . . . . .	4	0	2,00	1,500	unter 1 <sup>0</sup> / <sub>o</sub> 1—2 „ über 2 „	1 25,0 3 75,0 —	4	6	14	10,75	bis 5 <sup>0</sup> / <sub>o</sub> 6—10 „ über 10 „	1 3 —	
Unechtes Geruchgras . . . . .	6	0	3,00	1,500	unter 1 <sup>0</sup> / <sub>o</sub> 1—2 „ über 2 „	2 33,4 2 33,3 2 33,3	6	3	14	9,00	bis 5 <sup>0</sup> / <sub>o</sub> 6—10 „ über 10 „	1 3 2	
Goldhafer . . . . .	2	1,50	4,00	2,750	unter 1 <sup>0</sup> / <sub>o</sub> 1—2 „ über 2 „	— 1 50,0 1 50,0	2	1	7	4,00	bis 5 <sup>0</sup> / <sub>o</sub> 1—2 „ über 2 „	1 1 —	
Zusammen . . . . .	1060	0	9,00	1,232	unter 1 <sup>0</sup> / <sub>o</sub> 1—2 „ über 2 „	485 45,7 412 38,9 163 15,4	1099	0	24	7,13	bis 5 <sup>0</sup> / <sub>o</sub> 6—10 „ über 10 „	446 435 218	40,6 39,6 19,8



# Übersicht der Differenzen der Parallelanalysen 1911/12–1915/16.

## a) Kleearten.

	Reinheit (2 Analysen)						Keimkraft (4 Versuche)							
	Anzahl der Proben	Differenz			Anzahl der Proben	n. der gesamten Proben	Anzahl der Proben	Differenz			Anzahl der Proben	n. der gesamten Proben		
		Minimum	Maximum	Mittel				Minimum	Maximum	Mittel				
1911/12 . . . . .	1021	0	6,00	0,656	unter 1 <sup>0</sup> / <sub>n</sub> 1—2 „ über 2 „	763 217 41	74,7 21,3 4,0	1047	0	22	7,05	bis 5 <sup>0</sup> / <sub>n</sub> 6—10 „ über 10 „	436 424 187	41,6 40,5 17,9
1912/13 . . . . .	1060	0	7,00	0,535	unter 1 <sup>0</sup> / <sub>n</sub> 1—2 „ über 2 „	828 215 17	78,1 20,3 1,6	1124	1	26	7,51	bis 5 <sup>0</sup> / <sub>n</sub> 6—10 „ über 10 „	391 502 231	34,8 44,7 20,5
1913/14 . . . . .	1071	0	3,50	0,553	unter 1 <sup>0</sup> / <sub>n</sub> 1—2 „ über 2 „	812 240 19	75,8 24,4 1,8	1169	0	30	7,21	bis 5 <sup>0</sup> / <sub>n</sub> 6—10 „ über 10 „	454 500 215	38,8 42,8 18,4
1914/15 . . . . .	714	0	5,00	0,669	unter 1 <sup>0</sup> / <sub>n</sub> 1—2 „ über 2 „	489 206 19	68,5 28,8 2,7	783	1	32	7,95	bis 5 <sup>0</sup> / <sub>n</sub> 6—10 „ über 10 „	247 352 184	31,5 45,0 23,5
1915/16 . . . . .	843	0	6,50	0,786	unter 1 <sup>0</sup> / <sub>n</sub> 1—2 „ über 2 „	529 277 37	62,7 32,9 4,4	960	0	26	8,56	bis 5 <sup>0</sup> / <sub>n</sub> 6—10 „ über 10 „	271 396 293	28,2 41,3 30,5
1911/16 zus. . . . .	4709	0	7,00	0,630	unter 1 <sup>0</sup> / <sub>n</sub> 1—2 „ über 2 „	3421 1155 133	72,7 24,5 2,9	5083	0	32	7,59	bis 5 <sup>0</sup> / <sub>n</sub> 6—10 „ über 10 „	1799 2174 1110	35,4 42,8 21,8

## b) Gräser.

	Reinheit (2 Analysen)						Keimkraft (4 Versuche)							
	Anzahl der Proben	Differenz			Differenzen	Anzahl der Proben	o/o der gesamten Proben	Anzahl der Proben	Differenz			Differenzen	Anzahl der Proben	o/o der gesamten Proben
		Minimum	Maximum	Mittel					Minimum	Maximum	Mittel			
1911/12 . . . . .	1153	0	9,00	1.154	unter 1 <sup>0</sup> / <sub>n</sub> 1—2 „ über 2 „	545 468 140	47,3 40,6 12,1	1141	0	31	7,07	bis 5 <sup>0</sup> / <sub>n</sub> 6—10 „ über 10 „	451 483 207	39,5 42,3 18,2
1912/13 . . . . .	1009	0	7,50	0,917	unter 1 <sup>0</sup> / <sub>n</sub> 1—2 „ über 2 „	529 401 79	52,4 39,8 7,8	1036	0	24	6,92	bis 5 <sup>0</sup> / <sub>n</sub> 6—10 „ über 10 „	448 390 198	43,2 37,7 19,1
1913/14 . . . . .	1414	0	12,10	1,064	unter 1 <sup>0</sup> / <sub>n</sub> 1—2 „ über 2 „	696 548 170	49,2 38,8 12,0	1370	0	27	7,23	bis 5 <sup>0</sup> / <sub>n</sub> 6—10 „ über 10 „	518 580 272	37,8 42,3 19,9
1914/15 . . . . .	929	0	13,50	1,043	unter 1 <sup>0</sup> / <sub>n</sub> 1—2 „ über 2 „	508 320 101	54,7 34,4 10,9	951	0	29	7,25	bis 5 <sup>0</sup> / <sub>n</sub> 6—10 „ über 10 „	359 398 194	37,8 41,8 20,4
1915/16 . . . . .	1060	0	9,00	1,232	unter 1 <sup>0</sup> / <sub>n</sub> 1—2 „ über 2 „	485 412 163	45,7 38,9 15,4	1099	0	24	7,13	bis 5 <sup>0</sup> / <sub>n</sub> 6—10 „ über 10 „	446 435 218	40,6 39,6 19,8
1911/16 zus. . . . .	5565	0	13,50	1,085	unter 1 <sup>0</sup> / <sub>n</sub> 1—2 „ über 2 „	2763 2149 653	49,7 38,6 11,7	5597	0	31	7,12	bis 5 <sup>0</sup> / <sub>n</sub> 6—10 „ über 10 „	2222 2286 1089	39,7 40,8 19,5

**Zusammenstellung**  
**der Differenzen zwischen den höchsten und niedrigsten Ergebnissen**  
**der mindestens vier Parallelkeimversuche einiger Klee- und Grasarten.**

Keimkraft	Anzahl der Proben mit . . . % Differenz																	Anzahl der Proben überhaupt
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16 bis 20	über 20

**Rotklee.**

1 bis 19 . . . . .	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	3
20 " 39 . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	2	1	—	—	1	—	—	—	2	—	6
40 " 59 . . . . .	—	—	—	1	1	3	—	—	1	—	1	1	—	1	1	1	1	—	12
60 " 64 . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	2	3	2	3	1	—	—	—	1	1	—	13
65 " 69 . . . . .	—	—	—	—	1	2	1	3	2	2	1	1	1	1	—	—	3	—	18
70 " 74 . . . . .	—	1	—	2	1	1	1	2	1	4	4	1	3	2	5	2	2	—	32
75 " 79 . . . . .	—	1	—	1	2	7	8	3	5	5	6	7	2	4	4	1	2	1	59
80 " 84 . . . . .	—	1	5	1	10	8	10	15	8	10	7	15	9	4	5	6	3	—	117
85 " 89 . . . . .	—	1	4	6	12	11	11	9	13	12	5	8	4	2	2	3	1	—	104
90 " 94 . . . . .	—	1	2	11	10	8	8	6	6	4	1	2	1	—	—	—	—	—	60
95 " 99 . . . . .	—	—	3	1	4	6	1	1	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	18
Zusammen . . .	—	5	15	23	41	46	40	39	38	43	29	38	21	16	17	15	15	1	442

**Weißklee.**

26 bis 29 . . . . .	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	4
40 " 49 . . . . .	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	2	—	2	—	—	—	—	6
50 " 59 . . . . .	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	2	—	—	1	—	1	—	—	6
60 " 64 . . . . .	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2
65 " 69 . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	2
70 " 74 . . . . .	—	—	—	—	1	—	1	1	2	2	1	—	—	1	1	1	—	—	11
75 " 79 . . . . .	—	—	1	—	1	2	—	1	2	—	5	4	—	—	2	—	2	—	20
80 " 84 . . . . .	—	—	1	—	1	3	4	1	4	2	1	2	—	1	2	1	—	—	23
85 " 89 . . . . .	—	—	2	1	1	10	5	7	2	3	—	2	2	2	—	—	1	—	38
90 " 94 . . . . .	—	—	1	1	4	7	3	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	19
95 " 99 . . . . .	—	—	1	—	3	1	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	7
Zusammen . . .	—	—	6	4	10	24	13	11	14	9	8	12	7	3	9	2	6	—	138

Keimkraft	Anzahl der Proben mit .... % Differenz																	Anzahl der Proben überhaupt
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16 bis 20	über 20

**Bastardklee.**

11 bis 29 .....	—	—	—	1	—	—	—	3	1	3	—	1	1	—	—	—	—	—	10
30 " 39 .....	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	1	—	1	—	5
40 " 49 .....	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	1	1	1	5	—	10
50 " 59 .....	—	—	1	2	1	1	2	—	2	1	—	2	1	—	9	3	—	—	26
60 " 64 .....	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—	2	—	1	2	—	—	—	7
65 " 69 .....	—	—	—	1	—	—	—	4	1	3	4	1	1	1	2	—	3	—	21
70 " 74 .....	—	—	—	2	3	2	—	2	—	1	1	1	3	—	1	—	2	1	19
75 " 79 .....	—	—	1	—	2	4	2	2	—	1	2	—	—	2	3	—	—	—	19
80 " 81 .....	—	—	—	1	2	—	—	2	1	2	2	5	1	—	1	1	—	—	18
85 " 89 .....	—	—	—	1	1	—	1	1	2	1	2	1	1	2	—	—	—	—	13
90 " 94 .....	—	—	—	—	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
95 " 99 .....	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Zusammen...	—	—	3	5	11	11	6	16	8	12	14	11	9	8	11	4	20	4	153

**Luzerne.**

16 bis 29 .....	—	—	—	2	1	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	6
30 " 49 .....	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	1	—	1	1	—	—	—	—	6
50 " 59 .....	—	—	—	—	1	1	—	—	2	—	—	—	—	1	—	—	—	—	5
60 " 64 .....	—	—	—	1	—	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	4
65 " 69 .....	—	—	—	—	—	—	—	—	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	4
70 " 74 .....	—	—	—	1	1	—	1	1	—	1	2	2	1	1	2	—	—	—	13
75 " 79 .....	—	—	—	3	—	—	1	3	—	2	—	1	—	—	—	—	—	—	10
80 " 84 .....	—	—	—	4	2	2	3	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	13
85 " 89 .....	1	—	1	—	1	1	1	—	—	2	1	—	1	—	—	—	—	—	9
90 " 94 .....	—	—	1	—	—	—	2	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	5
95 " 99 .....	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
Zusammen...	2	—	2	1	13	6	8	6	4	6	10	4	4	4	3	2	—	—	77

**Englisches Raigras.**

0 bis 19 .....	1	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3
20 " 39 .....	—	—	—	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2
40 " 49 .....	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	2
50 " 59 .....	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	3
60 " 64 .....	—	—	—	—	1	1	—	1	—	1	2	1	2	—	1	—	—	—	10
65 " 69 .....	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—	2	—	—	—	4
70 " 74 .....	1	—	1	—	—	1	1	3	1	1	—	2	1	—	—	—	—	—	12
75 " 79 .....	—	—	—	3	2	3	2	3	2	—	1	2	—	1	1	2	—	—	22
80 " 81 .....	—	—	2	3	5	3	5	2	2	1	—	2	1	—	2	1	1	—	30
85 " 89 .....	—	—	2	2	5	1	2	3	4	4	—	6	1	2	—	—	—	—	32
90 " 94 .....	1	—	1	3	11	6	1	4	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	29
95 " 99 .....	—	—	1	3	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
Zusammen...	3	1	7	11	26	13	16	13	14	10	2	11	9	5	6	2	6	—	155

Keimkraft	Anzahl der Proben mit . . . . % Differenz																			Anzahl der Proben überhaupt
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16 bis 20	über 20		

## Knautgras.

22 bis 29 .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	1
50 „ 59 .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	1	3
60 „ 64 .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	2
65 „ 69 .....	—	—	1	1	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	4
70 „ 74 .....	—	—	—	1	—	1	—	2	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	5
75 „ 79 .....	—	—	—	—	1	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	3
80 „ 84 .....	1	—	2	—	1	1	2	—	1	1	1	—	—	—	—	—	2	—	12
85 „ 89 .....	—	—	—	3	2	2	2	1	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	13
90 „ 94 .....	2	—	4	4	3	5	7	2	—	3	1	—	1	—	—	—	—	—	32
95 „ 99 .....	1	3	3	1	4	2	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	16
Zusammen...	4	3	10	10	11	11	11	6	3	5	7	2	2	—	2	—	2	2	91

## Timothee.

20 bis 29 .....	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
50 „ 59 .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
60 „ 64 .....	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
65 „ 69 .....	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
70 „ 74 .....	—	—	—	1	1	—	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6
75 „ 79 .....	—	—	—	—	1	—	1	2	1	2	—	2	1	—	1	—	—	—	11
80 „ 84 .....	—	1	1	—	4	1	3	2	4	2	—	—	—	—	1	—	—	—	19
85 „ 89 .....	—	1	1	3	1	2	6	3	—	3	2	—	1	—	1	—	1	—	25
90 „ 94 .....	—	—	1	10	3	11	1	3	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	31
95 „ 99 .....	—	1	1	2	4	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10
Zusammen...	—	2	4	17	9	22	9	12	6	9	6	—	3	1	1	3	2	—	106

## Wiesenschwingel.

4 bis 29 .....	—	—	1	—	2	—	1	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	6
30 „ 39 .....	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2
40 „ 49 .....	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	1	—	—	3
50 „ 59 .....	—	1	—	—	—	—	3	—	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	6
60 „ 64 .....	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
65 „ 69 .....	—	—	—	—	1	—	1	1	1	—	1	3	1	—	—	—	—	—	9
70 „ 74 .....	—	—	—	—	1	1	—	1	1	1	—	—	1	—	—	—	—	—	6
75 „ 79 .....	—	—	—	1	1	—	—	1	1	—	1	—	—	1	—	—	1	—	6
80 „ 84 .....	—	—	—	—	1	1	1	—	1	2	1	—	—	—	—	—	—	—	7
85 „ 89 .....	—	—	1	—	1	3	3	2	2	3	1	—	—	—	—	—	—	—	16
90 „ 94 .....	2	—	4	5	4	1	5	1	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	25
95 „ 99 .....	—	—	2	1	3	1	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10
Zusammen...	2	1	8	7	13	7	16	9	8	11	4	6	3	—	—	3	—	—	98

## Bemerkungen zu den einzelnen Untersuchungen.

### 1. Kleearten.

**Rotklee.** Von 491 zur Feststellung der Herkunft eingesandten Mustern konnte bei 220 die angegebene Herkunft bestätigt werden. Es waren von diesen 125 Proben osteuropäischer Herkunft (Schlesien, Ost- und Westpreußen, Österreich-Ungarn, Rußland usw.), 75 Proben mittel- resp. westeuropäischer (Holstein, Pfalz, Elsaß, Holland, Frankreich usw.) und 20 südlicher (rumänischer und italienischer) Herkunft. Weitere 72 auf Herkunft untersuchte Proben wiesen auf osteuropäische, 10 auf mitteleuropäische, 21 auf westeuropäische, 3 auf südeuropäische, 41 auf südwesteuropäische Herkunft hin, 107 Proben zeigten sich als Mischungen von ost- und westeuropäischer resp. südwesteuropäischer Saat, 7 Proben waren italienischer Herkunft und 10 Muster wiesen amerikanische Beimischung auf.

Seidehaltig waren 72 % (9 % mehr als im Vorjahre) von 2021 untersuchten Proben. 37 % hielten noch die Latitüde von 1 Korn in 100 g, so daß 35 % der untersuchten Muster stärker mit Seide besetzt waren, 622 Proben oder 31 % enthielten Grobseide und 4 % enthielten Kapselseide.

465 Reinheitsanalysen wurden ausgeführt und ergaben im Vergleich zu den Vorjahren folgendes Resultat:

	1915/16	1914/15	1913/14	1912/13
reine Saat . . . . .	92,5 %	94,9 %	95,6 %	95,0 %
Kultursamen . . . . .	1,2 „	0,6 „	0,5 „	0,8 „
Unkräuter . . . . .	2,3 „	1,6 „	0,9 „	1,5 „
Spren . . . . .	3,1 „	2,3 „	2,6 „	2,2 „
Sand . . . . .	0,9 „	0,6 „	0,4 „	0,5 „

19 Proben hatten eine Reinheit zwischen 97 und 98,8 %, 117 zwischen 95 und 96,9 %, 149 zwischen 93 und 94,9 %, 109 zwischen 90 und 92,9 %, 44 zwischen 85,3 und 89,9 %, 15 zwischen 80 und 84,8 %, 10 zwischen 68,1 und 79,6 % und je eine 56,8 und 37,3 %.

78 von 442 Proben keimten zwischen 90 und 97 %, 221 zwischen 80 und 89 %, 91 zwischen 70 und 79 %, 31 zwischen 60 und 69 %, 10 zwischen 50 und 59 %, 8 zwischen 35 und 49 % und je eine 12, 6 und 2 %. Das Mittel der harten Körner war 6 %, Minimum 0 und Maximum 24 %.

**Weißklee.** Bei 4 auf Herkunft untersuchten Proben konnte eine außereuropäische Herkunft nicht festgestellt werden. Von 405 auf Seide untersuchten Mustern waren 98 = 24 % seidehaltig, 9 % mehr als im

Vorjahre. 10 % waren mit mehr als 1 Korn in 50 g besetzt. Das Ergebnis von 147 Reinheitsanalysen war folgendes: 87,8 % (im Vorjahre 90,8 %) reine Saat, 4,8 % Kultursamen, 4,6 % Unkrautsamen, 2,1 % Spreu und 0,7 % Sand. Von den ermittelten Reinheiten lagen 17 zwischen 95 und 97,8 %, 64 zwischen 90 und 94,9 %, 47 zwischen 80,3 und 89,5 %, 11 zwischen 72,5 und 79 % und 8 zwischen 57,8 und 67,3 %.

Die Durchschnittskeimkraft fiel um 3 % auf 79 %. Es brachten 26 Proben von 138 eine Keimkraft zwischen 90 und 98 %, 61 zwischen 80 und 89 %, 31 zwischen 70 und 79 %, 10 zwischen 50 und 68 % und 10 zwischen 26 und 49 %. Die größte Hartschaligkeit war 29 %, das Mittel 9 %.

Bastardklee. Bei 4 auf Herkunft untersuchten Proben konnte eine außereuropäische Herkunft nicht festgestellt werden; ein anderes Muster wies auf osteuropäische Herkunft und 2 andere auf amerikanische Herkunft hin.

Der Seidegehalt fiel um 7 % auf 39 %; mit mehr als 1 Korn in 50 g waren jedoch 26 %, gegen 11 % im Vorjahre, besetzt.

Das Ergebnis von 153 Reinheitsanalysen war im Vergleich mit den Vorjahren folgendes:

	1915/16	1914/15	1913/14	1912/13	1911/12
reine Saat . . . .	90,4 %	90,7 %	93,6 %	92,0 %	92,2 %
Kultursamen . .	3,5 „	3,8 „	— „	3,8 „	4,2 „
Unkrautsamen .	2,6 „	2,3 „	— „	1,6 „	1,2 „
Spreu . . . . .	2,6 „	2,6 „	— „	1,9 „	1,7 „
Sand . . . . .	0,9 „	0,6 „	— „	0,7 „	0,7 „

Die Reinheit lag bei 23 Proben zwischen 96 und 99 %, bei 50 Proben zwischen 93 und 95,8 %, bei 31 Proben zwischen 90 und 92,8 %, bei 27 zwischen 86 und 89,8 %, bei 10 Proben zwischen 80,3 und 85,5 % und bei 12 Proben zwischen 58 und 79,5 %.

Die Keimfähigkeit war wie im Vorjahre 65 %, die Zahl der harten Körner stieg dagegen im Mittel um 1 % auf 10 %. Von 153 auf Keimfähigkeit untersuchten Proben keimten 36 zwischen 80 und 97 %, 66 zwischen 61 und 79 %, 36 zwischen 40 und 59 % und 15 zwischen 11 und 39 %. Die größte Hartschaligkeit betrug 29 %.

Inkarnatklee. Von 7 auf Seidegehalt untersuchten Proben war eine seidehaltig. Diese enthielt jedoch nur ein Korn in 100 g. Die ermittelten Reinheiten lagen zwischen 94,3 und 97,3 %. Das Ergebnis der Reinheitsanalysen war im Mittel: 95,5 % reine Saat, 0,1 % Kultursamen, 1,1 % Unkrautsamen, 2,5 % Spreu und 0,8 % Sand. 7 von 8 Proben keimten zwischen 71 und 97 % und eine Probe 2 %. Das Mittel war 72 %. Höchstzahl der harten Körner 3 %, Mittel 1 %.

Sommererdbeercklee. Ein als Kleesaat eingesandtes Muster wurde als Sommererdbeercklee (*Trifolium resupinatum*) bestimmt.

Kleinblütiger Klee. 5 Muster, welche als Kleesaat eingesandt wurden, erwiesen sich als eine Mischung von *Trifolium parviflorum* und *Tr. angulatum*. Sämtliche Muster wurden auf Seide untersucht und seidefrei befunden. Das Ergebnis von 3 Reinheitsanalysen war im Mittel folgendes: 93,6 % reine Saat, 1,8 % Kultursamen, 1,6 % Unkrautsamen, 2,7 % Spreu und 0,3 % Sand. 3 Muster keimten 65, 67 und 71 %, im Mittel 68 %. Ein Muster enthielt 17 und je eins 21 harte Körner.

Wundklee. Bei einer auf Herkunft untersuchten Probe konnte osteuropäische Herkunft festgestellt werden. Von 40 auf Seide untersuchten Proben waren 5 = 12 % seidehaltig, hiervon hielten sich 8 % innerhalb der Latitüde von 1 Korn 100 g.

32 Reinheitsuntersuchungen ergaben im Durchschnitt: 87,3 % reine Saat, 6,7 % Kultursamen, 2,5 % Unkrautsamen, 3,0 % Spreu und 0,5 % Sand. 11 von den ermittelten Reinheiten lagen zwischen 90,2 und 96,1 %, 17 zwischen 80,3 und 89,8 % und 4 zwischen 71,2 und 78,4 %. Die mittlere Keimkraft war 70 %, 10 % mehr als im Vorjahre, die mittlere Hartschaligkeit war 8 %.

Luzerne. Wollklettenluzerne konnte bei 4 Proben nicht festgestellt werden; je eine Probe enthielt 3,1 %, 4,9 %, 19,2 % und 19,4 % Wollklettenluzerne, während 3 Proben zur Hauptsache Wollklettenluzerne darstellten.

Von 122 auf Herkunft untersuchten Proben waren 48 westeuropäischer und 1 Probe osteuropäischer Herkunft. 34 Muster waren Mischungen von ost- und westeuropäischer Saat. 2 Muster waren spanischer, 15 italienischer Herkunft. 1 Muster war westeuropäischer Herkunft mit italienischer Beimischung, 5 Mischungen von spanischer und italienischer Saat, 4 waren turkestanischer Herkunft, 11 Muster waren Mischungen zwischen turkestanischer und südeuropäischer resp. west- und südwesteuropäischer Saat und ein Muster war südwesteuropäische Saat mit amerikanischer Beimischung.

Von 500 auf Seide untersuchten Mustern waren 374 Proben, gleich 75 %, seidehaltig, 32 % mehr als im Vorjahre. Innerhalb der Latitüde von 1 Korn in 100 g lagen 40 %, so daß 35 % stärker mit Seide besetzt waren. 38 Muster oder 8 %, 6 % mehr als im Vorjahre, enthielten Grobseide.

81 Reinheitsanalysen ergaben im Mittel: 96,2 % reine Saat, 0,8 % Kultursamen, 0,9 % Unkrautsamen, 1,6 % Spreu und 0,5 % Sand. 17 Reinheiten lagen zwischen 98 und 99,5 %, 50 zwischen 95 und 97,9 %, 11 zwischen 91,5 und 94,9 % und 3 zwischen 83,6 und 89 %.

7 von 77 auf Keimkraft untersuchten Proben lagen zwischen 91 und 96 %, 22 zwischen 80 und 89 %, 23 zwischen 70 und 79 %, 13 zwischen



53 und 67 % und 12 zwischen 16 und 48 %. Das Mittel der Keimkraft fiel um 12 %, das der harten Körner um 4 %.

**Hopfenklee.** Eine außereuropäische Herkunft konnte bei einer Probe nicht festgestellt werden. Der Gehalt an Kleeseide fiel um 7 % auf 5 %. Stärker als mit 1 Korn in 100 g war nur 1 % der Proben besetzt.

Das Ergebnis von 91 Reinheitsuntersuchungen war im Mittel: 96,7 % reine Saat, 0,4 % Kultursamen, 0,6 % Unkrantsamen, 2,1 % Spreu und 0,2 % Sand. 11 der ermittelten Reinheiten lagen zwischen 99 und 99,6 %, 29 zwischen 98 und 98,9 %, 38 zwischen 95 und 97,9 %, 9 zwischen 93,3 und 94,8 % und je ein Muster hatte eine Reinheit von 88,8, 86,3, 83,5 und 75,5 %. Von den beiden letzteren Mustern enthielt ersteres 14,5 % Spreu, letzteres 20,5 % andere Kleearten.

Das Keimkraftsmittel fiel um 3 % auf 76 %. 15 Proben keimten zwischen 90 und 97 %, 27 zwischen 80 und 89 %, 26 zwischen 70 und 79 %, 13 zwischen 58 und 68 %, je eine 47, 45, 21 %. 2 20 % und eine 16 %. Die Anzahl der harten Körner war 4 % im Mittel.

**Gehörnter Schotenklee.** 3 auf Seide untersuchte Proben waren seidehaltig. Von diesen enthielten zwei 8 resp. 6 Korn in 50 g. 5 auf Reinheit untersuchte Muster ergaben im Mittel: reine Saat 81 %, Kultursamen 1,4 %, Unkrantsamen 12,3 %, Spreu 1,4 % und Sand 3,8 %. Die beiden unreinsten Proben enthielten 20,5 % Spreu resp. 12 % Unkrantsamen und 15 % Sand.

Das Ergebnis der Keimuntersuchungen war 92, 85, 81, 54 und 20 %, das Mittel 66 %. Die Höchstzahl der harten Körner 35 %, Mittel 11 %.

**Zottiger Schotenklee.** 71 Muster wurden auf Seidegehalt untersucht. Von diesen waren 23 = 32 % seidehaltig, 4 % weniger als im Vorjahre. 13 % hielten noch die Latitüde von 1 Korn in 50 g, so daß 19 % stärker mit Seide besetzt waren. 7 Reinheitsanalysen ergaben im Mittel: 91,1 % reine Saat, 5,9 % Kultursamen, 0,9 % Unkrantsamen, 1,6 % Spreu und 0,5 % Sand. Das Keimkraftsmittel war 82 %. Die Ergebnisse lagen zwischen 65 und 89 %. Die größte Hartschaligkeit war 12 %.

**Sumpfschotenklee.** Von 5 auf Seide untersuchten Mustern waren 3 seidehaltig. Von diesen hielten 2 noch die Latitüde von 1 Korn in 50 g. 2 Reinheitsanalysen ergaben 91,8 und 93,5 %. 2 Keimkraftsuntersuchungen 82 und 92 %.

**Weißer Steinklee.** 3 auf Seidegehalt untersuchte Proben waren seidefrei. 4 auf Reinheit untersuchte Proben ergaben im Mittel 96,8 % reine Saat, 0,8 % Kultursamen, 0,2 % Unkrantsamen und 2,2 % Spreu. Die Reinheiten lagen zwischen 95,5 und 98,5 %. 4 Muster keimten zwischen 56 und 77 %, im Mittel 66 %. Die Höchstzahl der harten Körner war 21 %.

**Gelber Steinklee.** Ein auf Seide untersuchtes Muster war seidefrei.

**Esparsette.** Es wurden 9 Reinheitsanalysen ausgeführt, welche im Mittel 98 % reine Saat, 0,7 % Kultursamen, 0,1 % Unkrautsamen, 0,8 % Spreu und 0,4 % Sand ergaben. Die ermittelten Reinheiten lagen zwischen 95,7 und 99,5 %. Das Keimkraftsmittel war 69 % im Vorjahre 65 %. Die Ergebnisse lagen zwischen 54 und 93 %.

**Kleemischungen.** Es wurden 54 Proben zur Untersuchung auf Kleeseide eingesandt; von diesen wurden 23 als seidehaltig befunden. 5 Reinheitsanalysen ergaben im Mittel 87,6 %, 3 Keimversuche 56 %.

**Klee- und Grasmischungen** waren 2 von 6 Proben seidehaltig.

**Kleesiebsel.** Von 7 auf Seide untersuchten Proben waren 6 seidehaltig. Ein auf Reinheit untersuchtes Muster enthielt 66 % verschiedene Kleearten und 25 % Spreu. Es keimten nur 2 %.

## 2. Gräser.

**Englisches Raigras.** 5 Proben wurden zur Feststellung der Herkunft eingesandt. Eine außereuropäische Herkunft konnte nicht festgestellt werden. 5 zur Untersuchung auf Seide eingesandte Proben wurden seidefrei befunden. 154 Reinheitsuntersuchungen brachten im Mittel folgendes Ergebnis: 84 % reine Saat, 10,1 % Kultursamen, 0,5 % Unkrautsamen, 5,2 % Spreu und 0,2 % Sand. Das Reinheitsmittel fiel gegen das Vorjahr um 8,4 %. Von den ermittelten Reinheiten lagen 23 zwischen 96 und 98,8 %, 31 zwischen 93 und 95,8 %, 17 zwischen 90 und 92,9 %, 42 zwischen 80,1 und 89,9 %, 18 zwischen 70,3 und 79,9 %, 14 zwischen 53,3 und 68,7 %, 5 zwischen 47,8 und 48,8 % und je eine bei 35, 31,3, 29 und 17,5 %. Von diesen 4 letzteren enthielten die erste 55,3 % andere Gräser, die zweite 14,2 % andere Gräser und 54 % Spreu, die dritte 67,8 % andere Gräser und die letzte 81,9 % Spreu. Von 175 Mustern keimten 34 zwischen 90 und 97 %, 63 zwischen 80 und 89 %, 42 zwischen 70 und 79 %, 23 zwischen 55 und 69 %, 5 zwischen 40 und 46 % und 8 zwischen 0 und 37 %. Das Vollgewicht von 6 Proben war im Mittel 27,1, Minimum 21,1, Maximum 31,1 lb per bushel.

**Italienisches Raigras.** Bei 2 auf Herkunft untersuchten Proben konnte die angegebene Herkunft, Dänemark, bestätigt werden. 2 auf Seidegehalt untersuchte Muster waren seidefrei. 90 festgestellte Reinheiten brachten im Mittel 90,7 % reine Saat (im Vorjahre 93,7 %), hiervon unbegrannte Samen 44,2 %, im Vorjahre 48,6 %, 4,8 % Kultursamen, 0,5 % Unkrautsamen, 3,9 % Spreu und 0,1 % Sand. 16 Reinheiten lagen zwischen 97 und 99,5 %, 21 zwischen 95,2 und 96,9 %, 28 zwischen 90,4 und 94,8 %, 16 zwischen 81,4 und 89,3 %, 5 zwischen 74,5 und 78 % und 4 zwischen 52,8 und 68,9 %.

88 Muster wurden auf Keimkraft untersucht und ergaben im Mittel 76 %, 26 Muster keimten zwischen 90 und 99 %, 17 zwischen 81 und

89 %. 27 zwischen 61 und 79 %, 14 zwischen 43 und 59 % und je eine Probe 37, 36, 29 und 27 %. Das Volumgewicht von 2 untersuchten Proben war im Mittel 21,6 lb. per bushel, Minimum 20,5, Maximum 22,7.

Westerwaldisches Raigras. Eine auf Seide untersuchte Probe war seidefrei, auch konnte bei einem auf Herkunft untersuchten Muster eine außereuropäische Herkunft nicht festgestellt werden. Es wurden 43 Reinheitsanalysen ausgeführt. Das Ergebnis war im Mittel: 96 % reine Saat, hiervon 45,8 % unbegrannte Samen (im Vorjahre 96,4 % reine Saat und 45,3 % unbegrannte Samen), 0,6 % Kultursamen, 0,8 % Unkrautsamen, 2,1 % Spreu und 0,5 % Sand. Von den 43 ermittelten Reinheiten lagen 27 zwischen 96 und 99,5 %, 14 zwischen 90,7 und 95,9 % und je eine bei 88,5 und 85,5 %. 42 Muster keimten im Mittel 62 % (im Berichtsjahre 1914/15 63 %). Die Ergebnisse lagen zwischen 29 und 92 %. 2 auf Volumgewicht untersuchte Muster ergaben im Mittel 20,9 lb per bushel, Minimum 20,8 und Maximum 21.

Argentinisches Raigras wurden 20 Proben auf Reinheit untersucht. Das gefundene Mittel war 94,8 % reine Saat, 1 % Kultursamen, 1,6 % Unkrautsamen und 2,6 % Spreu. Die ermittelten Reinheiten lagen zwischen 89,5 und 98,4 %. 20 Muster keimten zwischen 67 und 93 % im Mittel 84 %.

Französisches Raigras. Das Ergebnis von 44 Reinheitsanalysen war im Mittel:

	1915/16		1914/15
Reine Saat .....	77,6 %	} gute Gräser 81,5 %	82,5 %
Knaulgras .....	4,4 „		4,5 „
Wiesenschwingel .....	0,3 „		0,2 „
Poa, Goldhafer .....	0,2 „		0,3 „
Trespen .....	4,2 „		0,6 „
Raigras, Honiggras usw. .	1,9 „		2,2 „
Unkräuter .....	0,1 „		0,1 „
Spreu .....	11,2 „		9,4 „
Sand .....	0,1 „		0,2 „
	100,0 %		100,0 %

Von den ermittelten Reinheiten lagen 22 zwischen 80,3 und 94,5 %, 19 zwischen 62,2 und 79,9 % und je eine bei 53,5, 36,4 und 29,5 %.

48 Proben keimten im Mittel 74 %. Von den Ergebnissen lagen 19 zwischen 90 und 95 %, 12 zwischen 80 und 89 %. 7 zwischen 56 und 68 % und 10 zwischen 9 und 48 %.

Knaulgras. Bei einer auf Herkunft untersuchten Probe konnte die angegebene Herkunft (Deutschland) bestätigt werden. Gegen das Vorjahr war die mittlere Reinheit um 3,9 % niedriger. Die gefundenen

Mittel waren: 79 % reine Saat, 7,2 % Kultursamen, 0,5 % Unkrautsamen, 13 % Spreu und 0,3 % Sand. 25 von 100 ermittelten Reinheiten lagen zwischen 90 und 95,5 %, 43 zwischen 81 und 89,6 %, 11 zwischen 70 und 78,5 %, 12 zwischen 51 und 68,8 % und 9 zwischen 29,5 und 48,3 %. Das Keimkraftsmittel war wie im Vorjahre 83 %. 49 Resultate lagen zwischen 90 und 98 %, 28 zwischen 80 und 89 %, 16 zwischen 60 und 79 % und 11 zwischen 22 und 59 %.

Timothee. Auf Seide wurden 319 Proben untersucht. Von diesen waren 113 = 35 %, 11 % mehr als im Vorjahre, seidehaltig. Mehr als 1 Korn in 50 g enthielten 21 %. 118 Reinheitsuntersuchungen ergaben im Mittel: 93,5 % reine Saat, 1,5 % Kultursamen, 2,3 % Unkrautsamen, 1,2 % Spreu und 1,5 % Sand. 40 ermittelte Reinheiten lagen zwischen 97 und 99,5 %, 33 zwischen 94 und 96,8 %, 18 zwischen 90 und 93,8 %, 24 zwischen 80,3 und 89,8 % und je eine bei 78,5, 77,5 und 77 %. Von 118 ermittelten Keimkraftergebnissen lagen 44 zwischen 90 und 99 %, 46 zwischen 80 und 89 %, 18 zwischen 70 und 79 %, 7 zwischen 58 und 66 % und je eine bei 20, 19 und 13 %.

Honiggras. 23 Reinheitsuntersuchungen wurden ausgeführt, welche im Mittel folgendes Resultat ergaben: 59,8 % reine Saat, 20,2 % Kultursamen, 2,8 % Unkrautsamen, 17 % Spreu und 0,2 % Sand. Ein Muster hatte eine Reinheit von 90,5 %. 7 zwischen 83,5 und 89,8 %, 5 zwischen 63 und 76,3 %, 7 zwischen 33,5 und 51 % und je eins 27, 18,5 und 12,8 %. Die drei letzten Muster enthielten 31, 64 und 36,5 % Kultursamen und 55,2, 17,5 und 34,5 % Spreu. 36 Muster keimten zwischen 12 und 90 %, im Mittel 64 %, oder 4 % weniger als im Vorjahre.

Wiesenfuchsschwanz. Die Reinheit fiel gegen das Vorjahr um 0,9 %. 11 festgestellte Reinheiten brachten im Mittel folgendes Resultat: 60,2 % reine Saat, 6 % Kultursamen, 0,7 % Unkrautsamen, 4,9 % Larven und 28,2 % Spreu. Die Reinheiten lagen zwischen 51 und 68 %. Auf Keimfähigkeit wurden 13 Muster untersucht, welche im Mittel 74 % ergaben.

Geknieter Fuchsschwanz kam in 4 Mustern auf Reinheit und in 3 Mustern auf Keimkraft zur Untersuchung. Das Ergebnis der Reinheitsanalysen war im Mittel: 73 % reine Saat, 11,6 % Kultursamen, 1,7 % Unkrautsamen, 13,3 % Spreu und 0,4 % Sand. Die 3 untersuchten Proben keimten zwischen 87 und 96 %, im Mittel 93 %.

Wiesenrispengras. Ein untersuchtes Muster wies auf amerikanische Herkunft hin; Seide konnte bei einer untersuchten Probe nicht festgestellt werden. 73 auf Reinheit untersuchte Muster ergaben im Mittel: 82,8 % reine Saat (im Jahre 1914/15 83,1 %), 0,2 % Kultursamen, 0,9 % Unkrautsamen, 16 % Spreu und 0,1 % Sand. 9 Reinheiten lagen zwischen 90 und 98 %, 47 zwischen 80 und 89,5 %, 15 zwischen 70,5 und 79,5 % und

je eine bei 67 und 60 %. Die beiden letzteren enthielten 40 und 30,5 % Spreu. 86 Muster keimten, wie im Vorjahre, im Mittel 69 % und zwar 19 zwischen 80 und 91 %, 29 zwischen 70 und 79 %, 23 zwischen 60 und 69 % und 15 zwischen 20 und 59 %.

Platthalmrispengras. Die mittlere Reinheit fiel um 4,1 %, die der Keimkraft um 7 %. 14 Reinheitsanalysen brachten im Mittel 80,9 % reine Saat, 6 % Kultursamen, 0,8 % Unkrautsamen, 12,1 % Spreu und 0,2 % Sand. 13 Proben hatten eine Reinheit zwischen 79,3 und 90,5 % und eine 60,5 %. Die letztere enthielt 29,5 % Timothee und 10 % Spreu. 13 Muster keimten zwischen 63 und 79 %, im Mittel 72 %.

Gemeines Rispengras. Eine auf Seide untersuchte Probe war seidefrei. Bei einem auf Herkunft untersuchtem Muster konnte eine außereuropäische Herkunft nicht festgestellt werden. Die mittlere Reinheit fiel um 4,9 %, die mittlere Keimkraft um 5 %. Das mittlere Ergebnis von 23 Reinheitsanalysen war 81,5 % reine Saat, 1,7 % Kultursamen, 0,9 % Unkrautsamen, 15,6 % Spreu und 0,3 % Sand. Bei 5 Proben lagen die Reinheiten zwischen 90,3 und 97,5 %, bei 14 zwischen 81 und 89 % und je einer bei 72, 47, 45,5 und 41,5 %. Die 4 letzteren Muster enthielten 21, 47, 46 und 52 % Spreu. 8 von 22 Mustern keimten zwischen 70 und 86 %, 9 zwischen 52 und 69 % und 5 zwischen 23 und 48 %.

Hainrispengras. 31 Muster wurden auf Reinheit untersucht und 29 auf Keimfähigkeit. Die mittlere Reinheit fiel wieder und zwar um 3 % auf 73,4 %, die mittlere Keimkraft stieg dagegen um 4 % auf 69 %. Der Besatz der 31 ausgeführten Reinheitsanalysen war folgender: 2,8 % Kultursamen, 1 % Unkrautsamen, 22,6 % Spreu und 0,2 % Sand. 12 Reinheiten lagen zwischen 80 und 85,5 %, 9 zwischen 70 und 79,5 %, 7 zwischen 62 und 69,5 % und je eine bei 56, 54,5 und 46 %. Die 3 letzten Proben enthielten 42, 44,5 und 46,5 % Spreu. 7 Proben keimten zwischen 81 und 89 %, 9 zwischen 72 und 79 % und 13 zwischen 38 und 69 %.

Spätes Rispengras. Ein untersuchtes Muster war 88 % rein und enthielt 12 % Spreu. Es keimte 96 %.

Wiesenschwingel wurden 3 Muster auf Seidehalt untersucht und seidefrei befunden. Bei 3 auf Herkunft untersuchten Mustern konnte eine außereuropäische Herkunft nicht festgestellt werden. Ein anderes Muster wies auf amerikanische Herkunft hin. Die mittlere Reinheit von 105 untersuchten Proben fiel von 91,1 auf 86,5 %. Die mittlere Keimkraft von 116 untersuchten Mustern von 81 auf 72 %. Der Besatz der auf Reinheit untersuchten Proben war im Mittel 6,8 % Kultursamen, 0,2 % Unkrautsamen und 6,5 % Spreu. 15 Reinheiten lagen zwischen 96 und 99,6 %, 23 zwischen 93 und 95,8 %. 15 zwischen 90 und 92,9 %. 21 zwischen 85,5 und 89,5 %, 13 zwischen 80,3 und 84,9 %. 10 zwischen 70,6 und 79,8 %, 5 zwischen 51 und 68,5 % und je eine bei 45,4, 29,8



und 20,3 %. Die beiden vorletzten Muster enthielten 50,2 % resp. 66,8 % Spreu und die letzte 51,2 % Trespens und 28,3 % Spreu. 35 Muster keimten zwischen 90 und 98 %, 23 zwischen 80 und 89 %, 16 zwischen 71 und 79 % und 42 zwischen 4 und 69 %.

Rohrschwinkel. 9 Reinheitsanalysen brachten im Mittel 81 % reine Saat, 1,9 % Kultursamen, 0,2 % Unkrautsamen, 16,7 % Spreu und 0,2 % Sand. Die festgestellten Reinheiten lagen zwischen 65,4 und 90,3 %. 9 Muster keimten zwischen 19 und 91 %, im Mittel 60 %.

Schafschwinkel wurden 120 Proben auf Reinheit und 92 Proben auf Keimkraft untersucht. Die Ergebnisse der Reinheitsuntersuchungen waren im Mittel: 63,2 % reine Saat (im Vorjahre 70,3 %), 2,3 % Kultursamen, 0,9 % Unkrautsamen, 33,3 % Spreu und 0,3 % Sand. Eine Reinheitsanalyse brachte 93,8 %, 14 von 80,8 bis 89,5 %, 24 von 70 bis 79,8 %, 35 von 60 bis 69,6 %, 32 von 50,3 bis 59,5 % und 14 von 11,5 bis 49,5 %. Die 3 unreinsten Proben enthielten 71,5, 80,5 und 88,5 % Spreu. Die mittlere Keimkraft fiel um 9 % auf 66 %. Zwischen 80 und 91 % keimten 20 Proben, 33 zwischen 70 und 79 %, 18 zwischen 60 und 69 %, 11 zwischen 42 und 59 % und 10 zwischen 2 und 38 %.

Rotschwinkel. 13 auf Reinheit untersuchte Muster brachten im Mittel 77,9 % reine Saat, 5,5 % Kultursamen, 0,6 % Unkrautsamen, 15,8 % Spreu und 0,2 % Sand. Die Reinheiten lagen zwischen 39,5 und 96,5 %. 11 Muster keimten zwischen 28 und 76 % im Mittel 60 %.

Feinschwinkel. 4 auf Echtheit untersuchte Muster enthielten 55,8, 80,9, 90,9 und 91,7 % Spreu. 31 Reinheitsanalysen erzielten im Mittel 61,4 % reine Saat, 0,7 % Kultursamen, 1 % Unkrautsamen, 36,1 % Spreu und 0,8 % Sand. 9 der ermittelten Reinheiten lagen zwischen 70,8 und 79,5 %, 10 zwischen 60,5 und 69 %, 6 zwischen 50 und 58,5 % und 6 zwischen 22,5 und 48 %. Die beiden unreinsten Proben enthielten 72 und 60 % Spreu. Die mittlere Keimkraft war 65 %; die Ergebnisse lagen zwischen 39 und 92 %.

Verschiedenblättriger Schwinkel. 2 als Rotschwinkel eingesandte Muster wurden als Verschiedenblättriger Schwinkel (*Festuca heterophylla*) bestimmt. 6 Muster wurden auf Reinheit untersucht und brachten im Mittel: 61,9 % reine Saat, 19,9 % Kultursamen, 0,6 % Unkrautsamen, 17,4 % Spreu und 0,2 % Sand. Die Reinheiten lagen zwischen 43,3 und 79,8 %. Die mittlere Keimkraft war 50 %. Die Ergebnisse lagen zwischen 28 und 91 %.

Trespenschwinkel kam in einem Muster auf Reinheit und in 3 Mustern auf Keimkraft zur Untersuchung. Das auf Reinheit untersuchte Muster enthielt 49,3 % reine Saat, 42 % italienisches Raigras, 2,7 % Unkrautsamen und 6 % Spreu. Je eine Probe keimte 10, 22 und 100 %.

**Drahtschmiele.** 16 auf Reinheit untersuchte Proben brachten im Mittel 69,7 % reine Saat, 5,1 % Kultursamen, 0,7 % Unkrautsamen, 24,4 % Spreu und 0,1 % Sand. 9 Reinheiten lagen zwischen 70,5 und 84 %, 6 zwischen 52,5 und 69,5 % und eine bei 39,7 %. Die letztere enthielt 12,5 % Schwingel und 47,8 % Spreu. Die Keimkraft von 19 untersuchten Mustern war im Mittel 39 %. Die Resultate lagen zwischen 0 und 84 %. Von den untersuchten Mustern keimten 2 überhaupt nicht.

**Rasenschmiele.** 5 Muster kamen auf Reinheit zur Untersuchung und 6 Muster auf Keimfähigkeit. Die Reinheitsanalysen ergaben im Mittel 77,1 % reine Saat, 1,3 % Kultursamen, 0,7 % Unkrautsamen, 19,4 % Spreu und 1,5 % Sand. Die Resultate lagen zwischen 65,0 und 93,5 %. Die Keimfähigkeit war im Mittel 30 %. Die Ergebnisse lagen zwischen 3 und 64 %.

**Ackertrespe.** Bei einer auf Herkunft untersuchten Probe konnte die angegebene Herkunft (Dänemark) bestätigt werden. 17 Reinheitsanalysen brachten im Mittel 96,9 % reine Saat (im Vorjahre 96,3 %), 0,1 % Kultursamen, 0,2 % Unkrautsamen und 2,8 % Spreu. Die Reinheitsergebnisse lagen zwischen 92,3 und 98,9 %. 37 Proben wurden auf Keimkraft untersucht. 9 Muster keimten zwischen 80 und 95 %, 13 zwischen 52 und 65 % und 15 zwischen 0 und 44 %.

**Wehrlose Trespe.** 5 untersuchte Muster brachten im Mittel eine Reinheit von 79,3 %, bei 1,2 % Kultursamen, 0,1 % Unkrautsamen, 18,9 % Spreu und 0,5 % Sand. Die Ergebnisse lagen zwischen 61,4 und 95,8 %. 5 Muster keimten zwischen 26 und 92 % im Mittel 50 %.

**Weiche Trespe.** Es kamen 7 Muster auf Reinheit und Keimfähigkeit zur Untersuchung. Die Reinheitsanalysen brachten im Mittel: 59,2 % reine Saat, 29,9 % Kultursamen, 1,3 % Unkrautsamen, 8,6 % Spreu und 1 % Sand. Die Ergebnisse lagen zwischen 41,4 und 74,8 %. 7 Proben keimten zwischen 9 und 92 % im Mittel 54 %.

**Riesentrespe** kam in einem Muster auf Reinheit und Keimkraft zur Untersuchung. Die Reinheit betrug 65,3 % und die Keimkraft 48 %.

**Aufrechte Trespe.** Die Reinheit einer untersuchten Probe betrug 74 % und die Keimfähigkeit 16 %.

**Roggentrespe.** Ein als Grassamen eingesandtes Muster wurde als Roggentrespe (*Bromus secalinus*) bestimmt. Die Reinheit betrug 86,3 %.

**Fioringras (choice).** 31 Reinheitsanalysen brachten im Mittel: 49,3 % reine Saat, 1,7 % Kultursamen, 2,4 % Unkrautsamen, 44,8 % Spreu und 1,8 % Sand. 11 Reinheiten lagen zwischen 60 und 74,9 %, 12 zwischen 41 und 55 % und 8 zwischen 2,8 und 38 %. Die unreinsten Muster enthielten 94,4, 72,7, 65,5 und 62 % Spreu. 31 Proben keimten im Mittel 74 %. 13 Muster erzielten eine Keimkraft zwischen 80 und 95 %, 13 zwischen 65 und 79 % und 5 zwischen 38 und 54 %.



Fioringras (*Juncy*) kam in 7 Mustern auf Reinheit zur Untersuchung. Die Analysen brachten im Mittel 92,2 % reine Saat (im Jahre 1914/15 90,4 %), 0,1 % Kultursamen, 1,5 % Unkrautsamen, 5,1 % Spreu und 1,1 % Sand. Die Ergebnisse lagen zwischen 89 und 96 %. 7 Proben keimten zwischen 88 und 96 % im Mittel 92 %.

Landschilfgras. Ein zur Untersuchung gelangtes Muster enthielt 77 % reine Saat und 23 % Spreu, es keimte 28 %.

Kammgras kam in 56 Mustern auf Reinheit und Keimkraft zur Untersuchung. Das Mittel der Reinheitsanalysen war 92,9 % reine Saat, 2,6 % Kultursamen, 1,8 % Unkrautsamen, 2,6 % Spreu und 0,1 % Sand. 33 Muster erzielten eine Reinheit zwischen 95 und 99 %, 13 zwischen 90 und 94,8 %, 8 zwischen 79 und 89,5 % und je eine 72 und 51 %. Die beiden letzten enthielten 16,5 und 26,5 % andere Kultursamen und 5,5 resp. 8,5 % Unkrautsamen und 6 resp. 14 % Spreu. Von den Keimergebnissen lagen 7 zwischen 81 und 91 %, 21 zwischen 60 und 78 %, 20 zwischen 33 und 59 % und 8 zwischen 5 und 28 %.

Rohrglanzgras. 12 Proben kamen auf Reinheit und Keimkraft zur Untersuchung. Die Reinheitsanalysen brachten im Mittel 92,3 % reine Saat, 0,9 % Unkrautsamen, 5,4 % Spreu und 1,4 % Sand. 9 Reinheiten lagen zwischen 92 und 97 % und 3 zwischen 85,3 und 89 %. Das Mittel der Keimkraft war 52 %. Die Ergebnisse lagen zwischen 5 und 86 %.

Echtes Geruchgras wurde in 4 Mustern auf Reinheit und in 4 Mustern auf Keimfähigkeit untersucht. Die mittlere Reinheit war 93,8 %, die mittlere Keimkraft 67 %.

Unechtes Geruchgras kam in 6 Mustern auf Reinheit und in 7 Mustern auf Keimkraft zur Untersuchung. Die Reinheitsanalysen brachten im Mittel 92,8 % reine Saat, 0,3 % Kultursamen, 2,1 % Unkrautsamen, 4,7 % Spreu und 0,1 % Sand. Die Resultate lagen zwischen 90,5 und 95 %. Die 7 untersuchten Proben keimten zwischen 52 und 83 % im Mittel 74 %.

Goldhafer wurden 2 Proben auf Reinheit und 2 Proben auf Keimkraft untersucht. Die mittlere Reinheit war 48,2 % und die mittlere Keimkraft 57 %.

Wasserschwaden. Das zur Untersuchung gelangte Muster hatte eine Reinheit von 49 % und enthielt 9 % Poa, 37 % Spreu und 5 % Sand, es keimte 52 %.

Pfeifengras. Ein als Grassamen eingesandtes Muster wurde als Pfeifengras (*Molinia coerulea*) bestimmt. Es hatte eine Reinheit von 39 % und enthielt 61 % Spreu und keimte 59 %.

Quecke wurde 1 Muster zur Untersuchung eingesandt. Es hatte eine Reinheit von 19,1 % und enthielt 77,1 % Spreu. Die Keimfähigkeit betrug 43 %.

Grasmischungen. 2 auf Seide untersuchte Muster enthielten 5 resp. 8 Körner Seide. 31 Reinheitsanalysen erzielten im Mittel 80,5 %. Die Ergebnisse lagen zwischen 42,4 und 96,3 %.

### 3. Futtergewächse.

Kümmel. 7 auf Reinheit untersuchte Muster brachten 97,9 % reine Saat, 0,2 % Unkrautsamen, 1,1 % Spreu und 0,8 % Sand. Die Resultate lagen zwischen 96,3 und 99,2 %. Von 7 auf Keimkraft untersuchten Mustern keimten 5 zwischen 92 und 98 % und 2 Muster keimten überhaupt nicht. Das Mittel war 68 %.

Schafgarbe kam in einem Muster zur Untersuchung. Es war 82 % rein und keimte 15 %.

Serradella. Die mittlere Reinheit von 75 untersuchten Proben fiel um 4,5 % auf 87,7 %. Der Besatz war im Mittel folgender: 2,7 % Kultursamen, 5,5 % Unkrautsamen, 3,6 % Spreu und 0,5 % Sand. 36 Muster hatten eine Reinheit zwischen 90,1 und 97,3 %, 32 zwischen 80 und 89,8 %, 5 zwischen 75,4 und 79,9 % und je ein Muster war 61 und 45,8 % rein. Das unreinste Muster enthielt 38,6 % Spörgel. 73 untersuchte Muster brachten eine mittlere Keimfähigkeit von 74 %. 30 Muster keimten zwischen 81 und 94 %, 28 zwischen 70 und 79 %, 9 zwischen 50 und 69 % und 6 zwischen 13 und 46 %.

Spörgel. 16 auf Reinheit untersuchte Muster brachten im Mittel 96,6 % reine Saat, 0,1 % Kultursamen, 1,5 % Unkrautsamen, 0,9 % Spreu und 0,9 % Sand. 15 Muster hatten eine Reinheit zwischen 90,8 und 99,6 % und ein Muster von 80,3 %. Das letztere enthielt 13,2 % Unkrautsamen. Von 16 auf Keimkraft untersuchten Mustern keimten 13 zwischen 83 und 96 % und je eins 76, 74 und 57 %.

Mais. 10 auf Reinheit untersuchte Muster brachten im Mittel 97,2 % reine Samen und 2,8 % Spreu. Die Reinheiten lagen zwischen 92,3 und 99,2 %. 10 Proben keimten im Mittel 93 %. Die Ergebnisse lagen zwischen 79 und 99 %.

Gelbsenf. Es wurden 7 Muster auf Reinheit untersucht. Diese brachten im Mittel 96,3 % reine Saat, 0,9 % Kultursamen, 1,1 % Unkrautsamen, 0,8 % Spreu und 0,9 % Sand. Die Reinheiten lagen zwischen 90 und 99,8 %. Die mittlere Keimkraft war 62 %. 4 Muster keimten zwischen 67 und 94 % und ein Muster keimte überhaupt nicht.

### 4. Hülsenfrüchte.

Erbsen. 11 Muster wurden auf Reinheit untersucht. Die mittlere Reinheit war 88,5 %. 13 Proben keimten zwischen 81 und 100 %, im Mittel 93 %.

Peluschken kamen in 19 Proben auf Reinheit zur Untersuchung. Die mittlere Reinheit war 92,1 % reine Saat, 3,2 % Kultursamen und

4,7 % Unkrautsamen. 12 Muster hatten eine Reinheit zwischen 91,3 und 96,8 % und 7 zwischen 83,7 und 89,7 %. 19 Muster keimten im Mittel 95 %, 16 Muster keimten zwischen 93 und 100 % und je eins 83, 80 und 61 %.

Erbsen- und Bohnengemenge. 13 Reinheitsanalysen brachten im Mittel 90,7 %. Die Resultate lagen zwischen 64 und 98,6 %. Die mittlere Keimkraft war 85 %. 11 Muster keimten zwischen 84 und 100 % und je eins 53 und 8 %.

Bohnen. 2 untersuchte Muster waren 99,3 und 100 % rein und 3 Muster keimten 97, 96 und 94 %.

Saatwicken. 67 Reinheitsanalysen brachten im Mittel 93 % reine Saat, 4,6 % Kultursamen, 2,3 % Spreu und 0,1 % Sand. Von den ermittelten Reinheiten lagen 22 zwischen 97 und 99,2 %, 18 zwischen 95,2 und 96,9 %, 11 zwischen 90,8 und 94,9 %, 10 zwischen 82,4 und 88,9 % und 6 zwischen 67,7 und 79,7 %. 69 Muster keimten im Mittel 93 %, 53 Muster erzielten eine Keimkraft zwischen 90 und 100 %, 12 zwischen 81 und 89 %, ein Muster keimte 76 %, 2 Muster 74 % und ein Muster 53 %.

Sandwicken. 8 auf Reinheit untersuchte Muster brachten im Mittel 88,9 % reine Saat, 9,1 % Kultursamen, 0,3 % Unkrautsamen, 1,6 % Spreu und 0,1 % Sand. Die Reinheiten lagen zwischen 65,4 und 97,9 %. 8 Keimversuche brachten zwischen 20 und 87 %, im Mittel 64 %. Die Höchstzahl der harten Körner war 17 %, im Mittel 5 %.

Wicken (*Vicia spec.*). Die Reinheitsanalysen von 8 Proben ergaben Minimum 77,1, Maximum 96,7, Mittel 90,9 %. Der Besatz war 1,2 % Kultursamen, 2,3 % Unkrautsamen, 5,4 % Spreu und 0,2 % Sand. Die Keimfähigkeit war im Mittel 95 % und 1 % harte Körner.

Große Bohnen. 31 Reinheiten ergaben im Durchschnitt 88,8 %. Bei 8 Mustern lag die Reinheit zwischen 65,3 und 87,4 %, bei 6 zwischen 91,6 und 94,9 %, bei 9 zwischen 95,3 und 97,5 % und bei 8 zwischen 98 und 100 %. Die Keimkraft war im Mittel 94, Minimum 72, Maximum 100 %.

Weißer Lupinen. 3 Muster waren 93,2, 99 und 99,2 % rein und keimten 27, 30 und 98 %.

Gelber Lupinen. 49 Muster kamen auf Reinheit zur Untersuchung und brachten im Mittel 97,7 %. Die Reinheiten lagen 91,2 und 99,7 %. Die mittlere Keimfähigkeit von 50 Proben war 66 %, 6 Proben keimten zwischen 92 und 95 %, 15 zwischen 80 und 89 %, 18 zwischen 50 und 77 %, 10 zwischen 11 und 49 % und ein Muster keimte überhaupt nicht.

Blaue Lupinen. 31 Reinheitsanalysen brachten im Mittel 98,4 %. Die Reinheiten lagen zwischen 95,3 und 99,8 %. 33 Keimversuche ergaben im Mittel 66, Minimum 26, Maximum 93 %.

Schwarze Lupinen. 1 Probe war 99,4 % rein und keimte 79 %.

### 5. Getreidearten.

**Gerste.** 32 untersuchte Muster brachten im Mittel 98,3 % reine Saat, 0,8 % Kultursamen, 0,1 % Unkrautsamen, 0,8 % Spreu und Spuren Sand. Die Keimfähigkeit lag zwischen 4 und 99,75 % und war im Mittel 89 %.

**Hafer.** 61 Muster wurden auf Reinheit untersucht und brachten im Mittel 99,2 % reine Saat, 0,2 % Kultursamen, 0,1 % Unkrautsamen und 0,5 % Spreu. Die Keimversuche von 62 Proben lagen zwischen 46 und 99,5 % und ergaben im Mittel 91 %. Das 1000 Korngewicht für 2 Proben war 21,515 und 37,115 g.

**Weizen.** Die Reinheitsanalysen von 8 Proben ergaben im Mittel 98,9 % reine Saat, 0,1 % Kultursamen, Spuren Unkrautsamen und 1 % Spreu. Die Keimfähigkeit von 10 Proben war im Mittel 94. Minimum 86, Maximum 98 %. 6 Proben enthielten 15,93 bis 18,35 %, im Mittel 17,02 % Wasser.

**Roggen.** 8 Muster ergaben 97,8 % reine Saat, bei einem Besatz von 0,2 % Kultursamen und 2 % Spreu. Die Keimkraft von 9 Proben war im Durchschnitt 88 %.

**Mengkorn.** 2 Proben waren 95,3 % und 96,5 % rein, sie keimten 71 und 86 %.

**Hirse.** 1 Muster enthielt 99,3 % reine Saat und keimte 90 %.

**Buchweizen.** 7 auf Reinheit untersuchte Muster brachten im Mittel 93,1 % reine Saat, 4,0 % Kultursamen, 1,1 % Unkrautsamen, 1,7 % Spreu und 0,1 % Sand. 8 Keimerggebnisse lagen zwischen 48 und 96 %, im Mittel bei 83 %.

### 6. Wurzelgewächse und Gemüse.

**Möhren.** Von 83 Proben hatten 22 eine Reinheit von 95 bis 98,3 %, 35 von 90 bis 94,7 %, 25 von 62 bis 89,5 % und eine 46,2 %. Letztere enthielt 43,1 % fremde Samen, meist Hafer und 10,5 % Spreu. Die Keimfähigkeit von 84 Proben war im Durchschnitt 57 %. 8 Muster keimten zwischen 80 und 93 %, 31 zwischen 60 und 78 %, 36 zwischen 40 und 59 % und 9 zwischen 17 und 34 %.

**Sellerie.** 3 Proben waren 95,5, 98 und 99 % rein, sie keimten 46, 48 und 86 %.

**Petersilie** war in 2 Proben 97,7 und 98,3 % rein und keimten 59 und 84 %.

**Runkelrüben.** 172 Reinheitsanalysen brachten im Mittel 95,5 % gegen 95,9 % im Vorjahre. 8 Proben hatten eine Reinheit zwischen 99,2 und 99,7 %, 37 zwischen 98 und 98,9 %, 41 zwischen 97 und 97,9 %, 19 zwischen 96,0 und 96,9 %, 21 zwischen 95 und 95,9 %, 33 zwischen 90,6 und 94,9 %. 10 zwischen 82 und 88,2 %, je eine 78,1, 69,5 und

68,5 %. Die beiden unreinsten Muster enthielten je 30 % Spreu. Die Keimfähigkeit von 173 Proben ergibt nachstehende Tabelle:

	Anzahl	Keime			% gekeimte Knäule		
		Min.	Max.	Mittel	Min.	Max.	Mittel
rote Eckerndörfer . . .	37	5	181	98	18	96	49
gelbe „ . . .	66	8	194	106	13	93	45
rote Mammoth . . . . .	4	18	187	116	12	89	42
rote Flaschen . . . . .	2	107	231	169	4	40	22
Walzen . . . . .	2	45	137	91	30	73	52
Lanker . . . . .	11	48	190	120	14	76	40
Barres . . . . .	5	11	147	67	31	93	63
Friedrichswerter . . . .	1	93	93	93	49	49	49
Crievener . . . . .	1	154	154	154	29	29	29
rote Aseania . . . . .	1	154	154	154	29	29	29
gelbe „ . . . . .	3	62	134	87	25	62	49
Golden Tankard . . . .	2	96	100	98	44	46	45
Kirsches Ideal . . . . .	2	38	129	84	36	74	55
Shudstrup . . . . .	6	10	149	95	26	92	50
diverse . . . . .	30	27	230	109	6	85	45

Der Durchschnitt für diese 173 Proben ist 105 Keime für 100 Knäule und 46 % gekeimte Knäule. Die Gewichtsanalysen brachten im Mittel 1,957 g, Minimum 0,501 g, Maximum 3,703 g für 100 Knäule.

Die Differenzen zwischen den ausgewogenen und den errechneten 100 Knäuelgewichten, sowie die Differenzen der Parallelgewichte des ausgewogenen 100 Knäuelgewichts zeigen die Tabellen auf Seite 138 und 139.

Die Feuchtigkeits für 10 Proben lag zwischen 14,86 und 21 %, im Mittel bei 17,12 %.

Zuckerrüben waren in 21 Proben im Mittel 97 % rein, gegen 98,3 % im Vorjahre. Die Reinheiten lagen zwischen 92,5 und 99,4 %. Der Durchschnitt an Keimen war 126 Keime in 100 Knäulen und 44 % gekeimte Knäule. Die Höchstzahl der Keime war 167, die niedrigste 58. Das 100 Knäuelgewicht von 21 Proben war im Durchschnitt 1,928 g, Minimum 1,390 g, Maximum 2,335 g.

Radies. Die Reinheit von 3 Proben war 93,7, 94,2 und 98,3 %, die Keimfähigkeit 9, 33 und 39 %.

Steckrüben. Bei einem auf Herkunft untersuchten Muster haben sich Anzeichen, die gegen die angegebene Herkunft, Dänemark, sprachen, nicht ergeben. Die Reinheit von 17 Proben lag zwischen 95,1 und 99,5 %, im Mittel bei 97,9 %. Die Keimfähigkeit war im Mittel 87 %.

Stoppelrüben. 9 untersuchte Proben brachten im Mittel 98,3 % reine Saat und keimten 88 %.

## Die Differenzen zwischen den ausgewogenen und den errechneten 100-Knäuel-Gewichten der Runkelrübensamen.

Differenzen überhaupt			Differenzen mit höherem als dem errechneten Gewicht			Differenzen mit niedrigerem als dem errechneten Gewicht		
Proben-zahl	Prozent der Proben		Proben-zahl	Prozent der Proben		Proben-zahl	Prozent der Proben	
ohne.....	13,29							
0,001—0,009 g.....	77,46			89,87	41,04			
0,010—0,019 „.....	134		71			63	88,73	36,42
0,020—0,029 „.....	13	7,51	6	7,59	3,47	7	9,86	4,04
0,030—0,039 „.....	2	1,16	1	1,27	0,58	1	1,41	0,58
0,195 g.....	1	0,58	1	1,27	0,58	—	—	—
Zusammen.....	173	100,00	79	100,00	45,67	71	100,00	41,04
Mittel 0,005			Mittel 0,007			Mittel 0,004		
Zusammen.....			Zusammen.....			Zusammen.....		

Ausgewogenes und errechnetes Gewicht stimmten überein bei 13,29 % der Proben.

Das ausgewogene Gewicht war

bis 0,009 g höher... bei 41,04 % der Proben

0,010—0,019 „ „ „ 3,47 „ „

0,020—0,029 „ „ „ 0,58 „ „

0,195 „ „ „ 0,58 „ „

bis 0,009 „ niedriger „ 36,42 „ „

0,010—0,019 „ „ „ 4,04 „ „

0,020—0,029 „ „ „ 0,58 „ „

## Die Differenzen der Parallelgewichte des ausgewogenen 100-Knäuel-Gewichts der Runkelrübensamen.

Mittel 0,065.

Gewicht g	Anzahl der Proben mit . . . g Differenz										Anzahl der Proben	Prozent der Proben				
	0,001 bis 0,025		0,026 bis 0,050		0,051 bis 0,075		0,076 bis 0,100		0,101 bis 0,125				0,126 bis 0,200		0,201 bis 0,225	
	1	2	1	1	1	2	1	6	1	1			1	1	1	1
0,50—0,99	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	2,9	
1,20—1,29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1,7	
1,30—1,39	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	4	2,3	
1,40—1,49	1	3	3	3	1	3	1	1	2	2	1	1	1	6	3,5	
1,50—1,59	1	6	6	6	3	3	1	1	3	3	1	1	1	11	6,4	
1,60—1,69	1	6	6	6	3	3	1	6	2	1	1	1	1	13	7,5	
1,70—1,79	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	8,7	
1,80—1,89	7	6	6	6	3	3	6	6	1	1	1	1	1	24	13,9	
1,90—1,99	4	5	7	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	12,1	
2,00—2,09	2	6	2	2	2	2	7	7	2	2	1	1	1	20	11,5	
2,10—2,19	3	2	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	7	4,0	
2,20—2,29	3	3	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	7,5	
2,30—2,39	1	3	3	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	7	4,0	
2,40—2,49	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	6	3,5	
2,50—2,59	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	2,9	
2,60—2,69	—	—	—	—	3	3	1	1	1	1	1	1	1	4	2,3	
2,70—2,79	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	1	1	0,6	
2,80—2,89	—	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	2,3	
2,90—2,99	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0,6	
3,00—3,09	1	—	—	—	—	—	1	1	1	1	1	1	1	2	1,2	
3,70—3,79	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	0,6	
Anzahl der Proben	28	47	47	47	40	40	34	15	5	1	3	173	100,00	100,0	—	
Prozent der Proben	16,2	27,2	27,2	27,2	23,1	23,1	19,6	8,7	2,9	0,6	1,7	100,0	—	—	—	



Schwarzwurzeln hatten in 6 Proben eine mittlere Reinheit von 98,4 % und eine Keimfähigkeit von 88 %.

Zwiebeln. Die mittlere Reinheit für 32 Proben war wie im Vorjahre 98,6 %, die Keimfähigkeit für 36 Proben stieg um 7 auf 76 %.

Porree. 12 Reinheitsanalysen brachten im Mittel 98,5 %. Die Resultate lagen zwischen 96,2 und 99,4 %. Die durchschnittliche Keimkraft war 70 %, gegen 78 % im Vorjahre.

Kohlrabi brachte in 2 Proben eine Reinheit von 98,7 und 99,6 % und eine Keimfähigkeit von 80 und 94 %.

Spargel. 1 Muster keimte nicht.

Blätterkohl. 3 Proben waren 97,8, 97,9 und 98,6 % rein, sie keimten 66, 92 und 94 %.

Kopfkohl. Die mittlere Reinheit für 12 Proben ergab 98,6 %, die Keimfähigkeit 77 %.

Rosenkohl. 1 Muster war 99,4 % rein und keimte 83 %.

Spinat. 47 Proben wurden auf Reinheit und Keimkraft untersucht. Die Reinheiten lagen zwischen 84,2 und 99,7 %, im Mittel bei 97,1 %. Die Keimversuche brachten zwischen 11 und 96 %, im Durchschnitt 64 %.

Salat. Die Reinheitsanalysen von 6 Proben brachten im Mittel 96,7 % und lagen zwischen 92,8 und 99,2 %, die Keimkraft war zwischen 49 und 97 %, im Mittel 77 %.

Endivien. Ein Muster war 84,5 % rein und keimte 61 %.

Zichorien. Die Reinheit einer Probe war 94 %, 3 Proben keimten 49, 55 und 82 %.

Kresse. Das Untersuchungsergebnis für ein Muster war 95,9 % reine Saat und 92 % Keimkraft.

Kerbel. 2 Proben waren 96,3 und 98,6 % rein. 1 Muster keimte 87 %, ein anderes Muster keimte überhaupt nicht.

Blumenkohl hatte in einem Muster eine Reinheit von 99,5 % und keimte 31 %.

Gurken. 2 Proben waren 98,8 und 99,9 % rein, sie keimten 29 und 80 %.

Mairan. Die Reinheit von 2 untersuchten Proben war 86 und 91 %, die Keimkraft 39 und 74 %.

## 7. Ölsaaten.

Sesam. 14 auf Reinheit untersuchte Proben brachten im Mittel 97,6 % reine Saat, gegen 97,3 % im Vorjahre. Die Resultate lagen zwischen 95,9 und 99,4 %.

Mohnsaat. Ein auf Herkunft untersuchtes Muster erwies sich als Bombay-Mohnsaat. 14 Reinheitsanalysen brachten im Mittel 93,1 %. 13 Proben hatten eine Reinheit zwischen 94,2 und 97,9 % und eine

Probe von 60,6 %. Letztere enthielt 6,2 % Unkrautsamen, 5 % Spreu und 28,2 % Sand.

Leinsaat. 2 auf Seide untersuchte Proben waren seidehaltig. Das Reinheitsergebnis von 94 Mustern war im Durchschnitt 95 %. 59 Proben hatten eine Reinheit zwischen 95,1 und 99,9 %, 32 zwischen 90 und 94,9 % und je eine Probe von 89,9, 86,5 und 32,4 %. Letztere enthielt 26,8 % Kultursamen, 31,7 % Unkrautsamen, 6,4 % Spreu und 2,7 % Sand. Die Keimkraft von 4 Proben lag zwischen 48 und 84 % und brachte im Durchschnitt 70 %. Das mittlere 1000 Korngewicht war für 44 Proben 5,864 g, Minimum 4,110 g, Maximum 11,300 g. Der Wassergehalt von 3 Mustern war zwischen 7,9 und 10 %, im Mittel 8,9 %. Der Fettgehalt von 4 untersuchten Mustern war zwischen 31,9 und 38,6 %, im Mittel 34,5 %.

Holländische Senfsaat. Von 2 auf Herkunft untersuchten Proben war eine südeuropäischer Herkunft, die andere Probe enthielt neben europäischer Saat etwas indische Saat, indische Rapssaat sowie typische indische Unkrautsamen. Die Reinheit von 2 Mustern war 80,8 und 96 %.

Raps. 2 Proben enthielten 6,1 und 8,05 % Wasser. Der Fettgehalt von 3 Proben war 41,10, 43,34 und 43,74 %.

Rübsen enthielt in 1 Muster 16,4 % Wasser und 39,16 % Oel.

Ravisonsaat. 1 Muster war 63,3 % rein. Es enthielt 23,5 % Sand.

Hilpenüsse. Der Fettgehalt von 4 Proben lag zwischen 35,6 und 53,9 %, im Mittel bei 42 %.

Ölrettig. 1 Muster war 97,4 % rein und keimte 41 %.

Sojabohnen. Die Reinheit einer Probe war 99,1 %, die Keimfähigkeit 98 %.

## 8. Gehölzsamen.

*Pinus sylvestris* L. 3 auf Reinheit untersuchte Muster ergaben für zwei 99,4 % und für ein Muster 99,5 %. Sie keimten 86, 87 und 90 %.

*Fagus silvatica* L. 4 Proben enthielten zwischen 14,86 und 18,40 % Wasser, im Mittel 16,45 %.

## 9. Zier- und Nutzpflanzen.

Hopfen. Ein als *Humulus japonicus* eingesandtes Muster keimte 60 %.

Morgenpracht. Eine Probe war 82,9 % rein und keimte 36 %.

Reseda. Ein Muster enthielt 95,2 % reine Saat und keimte 43 %.

## 10. Nahrungsmittel.

Weizenmehl und Gries. 6 Proben waren reine Mehle bzw. Gries, 8 Proben waren stark ausgemahlen mit entsprechend reichlichen Schalenanteilen, 3 Proben enthielten reichlich Milben.

Roggenmehl. 3 Proben enthielten reichlich Schalenteile. Der Wassergehalt von drei weiteren Proben war im Mittel 15,8 %.

**Maismehl.** 3 Proben waren rein, 2 stark schalenhaltig, eine weitere enthielt beträchtliche Mengen Spindelelemente.

**Reismehl.** 2 Proben waren rein, 4 Proben Rückstände der Reismehlfabrikation mit verschiedenen Verunreinigungen, z. T. auch mit Milben und Maden besetzt.

**Kartoffelmehl.** 3 Proben Stärke bezw. Walzmehl waren rein. Eine Probe „Tapka“ bestand aus Kartoffelflocken, ein Sagoersatz aus einer Mischung von Kartoffelstärke und Maismehl.

**Maniokmehl.** 3 Proben waren rein, drei andere enthielten einen Zusatz von Kartoffelstärke.

**Kastanienmehl.** Eine Probe war rein, eine andere enthielt geringe Mengen Weizen-, Roggen- und Kartoffelstärke.

**Erbsenmehl.** Beide Proben enthielten Kichererbsmehl bezw. Bohnenmehl.

**Mehlmischungen.** Die Proben waren Mischungen von Mais-, Maniok- und Kartoffelmehl, seltener Buchweizen- und Kartoffelwalzmehl oder Spelzspren, Roggen- oder Weizenmehl. Eine Probe Paniermehl bestand aus gemahlenen Backabfällen und eine Probe Kindermehl aus aufgeschlossenem Weizenmehl mit einem Zusatz von Rohrzucker.

**Hafergrütze.** Eine Probe war rein, eine weitere stark von Milben befallen.

**Buchweizengrütze.** Eine Probe war rein, eine andere enthielt reichliche Schalenteile.

**Kartoffeln.** Der Stärkegehalt lag, ermittelt auf der Reimannschen Wage, für 15 Proben zwischen 14,66 und 21,80 %, im Mittel bei 17,98 %.

**Brot.** 3 Proben bestanden aus Weizen, Roggen und Mais, 2 enthielten Spelzsprenmehl, 3 weitere Kartoffelmehl bezw. grobe und z. T. noch schalenführende Kartoffelstücke, die beim Aufbewahren ausgedelmte Schimmelbildung verursachten.

**Marzipan.** 2 Proben waren frei von fremden Zusätzen.

**Suppenpulver und Würzen.** Die Grundlage der Suppenpulver war in den meisten Fällen Kartoffelwalzmehl; außerdem wurde Maismehl, Soja, Buchweizenmehl, Erbsmehl, Reis, Weizen, Roggen und Hafer, Hefe, Speck, Suppenkräuter und Gewürze festgestellt. 2 Proben Mostrichsauce bestanden aus Kartoffelwalzmehl und Senfpulver.

**Marmeladen usw.** 10 Proben enthielten Gewebsteile von Äpfeln, Birnen, Quitten, Aprikosen, Pflaumen, Himbeeren und Erdbeeren, Preiselbeeren und Moosbeeren; drei Frühstücksmuse bestanden aus Soja und Kartoffelmehl mit Gewürzen und Gemüsekräutern.

**Milch und Eipulver.** 2 Proben Milchpulver enthielten keine pflanzlichen Zusätze, von 2 Proben Pflanzeneiweiß bestand eine aus entöltem Sojabohnenmehl, eine andere enthielt außerdem einen Zusatz

von Kartoffelstärke, 7 Eiersatzpulver enthielten neben Trockeneiweiß und Farbstoff Kartoffelstärke und Maisstärke.

Honig, Zucker. Von zwei Honigproben enthielt eine Pollenkörner des Buchweizens. Eine Probe Zucker war von Milben befallen.

Butter, Fett. Von 7 Butter- und Fettproben enthielten zwei erhebliche Mengen Kartoffelstärkekleister, in 5 äußerlich normalen Mustern konnten keine pflanzlichen Bestandteile festgestellt werden.

## 11. Genußmittel.

Kaffee. Von 8 Proben waren 2 rein, 4 Muster enthielten neben Kaffee noch Cichorie, Rüben und Steinmußmehl, 2 weitere bestanden lediglich aus Getreide, Cichorie, Rübe, Soja, Wicke, Feige und Kakao-schalen.

Kaffeemischungen bzw. Zusätze und Ersatzstoffe. Festgestellt wurden in 17 Proben in wechselnder Mischung und Menge in erster Linie Gerste, Roggen, Rübe, Cichorie, dann nicht selten Kakao-schalen, ferner Feige, Soja, Lupine, Eichel, Mais und Weizenmehl. 4 Proben Cichorienmehl waren rein, eine bestand überwiegend aus Roggen und Gerste, eine weitere lediglich aus gerösteten Steinmußabfällen (*Phytolaphas* und *Hyphaene*). 2 Proben Eichelkaffee enthielten reichlich Schalentteile.

Kakaopulver. Zur Untersuchung gelangten 547 Proben auf Reinheit und Schalengehalt, davon 90 Proben mit Rücksicht auf ihre Einfuhrfähigkeit gemäß der Verordnung vom 14. August 1915. Sie gruppierten sich hinsichtlich ihres Schalengehaltes folgendermaßen: Proben mit Spuren Schalen, wie sie in reiner Ware noch durch die Fabrikation bedingt sind, waren in diesem Jahre nicht vertreten (im Vorjahre 14,4 % der Proben). Geringe bis merkliche Mengen Schalen enthielten 457 Proben = 83,7 % (i. Vorj. 67,4 %); erhebliche Mengen 74 Proben = 13,4 % (i. V. 8,8 %); 16 Proben = 2,9 % (i. V. 9,4 %) erwiesen sich als Abfall- bzw. Schalenpulver. Danach ist ein wesentlicher Rückgang der Reinheit zu verzeichnen.

Kakaoerzeugnisse, Schokolade. In 6 Proben wurden neben Kakao-schalen Hafermehl, Weizenmehl, Maniokmehl, Trockennmilch, Zucker, und Gewürze, in einer auch Salze festgestellt. Von 39 Schokoladen war das verwendete Kakaopulver einwandfrei bei 2 Proben, enthielt bei 17 Proben geringe bis merkliche Mengen Schalen, bei 16 Proben erhebliche Mengen. Eine Probe enthielt Arrowroot, eine weitere Milchpulver, während zwei aus Kartoffelmehl, Kakaoabfall und Zucker bestanden, verunreinigt durch Sand, Reis- und Erdnußhülsen, Holzfragmente und Gewebefasern.

TEE. Eine Probe enthielt grün gefärbte Teeblätter,

## 12. Gewürze, Drogen.

**Pfeffer.** Von 20 Proben waren 3 rein. 14 enthielten in schwankenden Mengen Elemente der Pfefferspindel, eine Probe war eine Mischung von Pfefferschalen, Ingwer, Corianderabfall und Paprika mit Spindelelementen und Fragmenten eines Gewürzkräutes, 2 als Pfefferstaub bezeichnete Proben bestanden im wesentlichen aus den bei der Herstellung des weißen Pfeffers anfallenden äußeren Schalen.

**Pfefferersatz.** Eine Probe bestand überwiegend aus Coriander mit etwas Pfeffer und einem Zusatz von Weizenmehl, eine zweite aus Steinmußmehl, Pfefferabfall mit etwas Piment und Paprika, eine dritte aus weißem Pfeffer, etwas Ingwerpulver, Kochsalz und einem Konservierungsmittel.

**Safran.** Eine Probe war extrahiert und enthielt außerdem Feminell und Ziegmehl.

**Ingwer.** Ein Muster bestand aus gemahlenem sog. geschältem Ingwer.

**Verschiedenes.** Ein Kleisterersatz bestand aus Kanariensaatmehl mit etwas Weizenmehl, ein anderer aus Reismehl, ein dritter aus Kartoffel-, Weizen- und Roggenmehl; ein kosmetisches Stärkepulver sowie eine Probe Plättstärke bestanden aus Reisstärke. In einer Zahnpasta war Traganth nachzuweisen, in mehreren Salbengrundlagen und ähnlichen Präparaten noch unveränderte Hefezellen.

## 13. Futtermittel.

### Müllereierzeugnisse.

**Weizenkleie.** Von 15 Proben waren 4 rein. 8 enthielten in geringen oder reichlichen Mengen Unkrautsamen, Speltspreu, Reisspelzen, Holzmehl und mineralische Bestandteile, 3 waren sog. Spitz- bzw. Flugkleien mit den üblichen Verunreinigungen und 21,6 bzw. 29,2 % Sand. Bei drei Proben handelte es sich um die Feststellung der Mengen des zugesetzten Spreumehls, das bei 2 Proben ca. 1/3 betrug, während eine Probe fast ausschließlich aus ihm bestand.

**Roggenkleie.** Von 15 Proben waren 7 rein (Sandgehalt 0,43 %, 0,57 % und 0,53 %); 6 Proben enthielten neben etwas Getreideabfall im wesentlichen Unkrautsamen und mußten als Abreinigungen von Getreide, Klee- und Grassaaten bezeichnet werden. Der Sandgehalt lag zwischen 21,3 und 23,3 %, Protein zwischen 13,8 und 14,8 %, Fett zwischen 6 und 6,3 %. Eine Probe enthielt reichlich Maisschrot, eine andere 11,6 % Kornrade.

**Gerstenkleie.** Von 27 Proben waren 2 rein, 7 weitere bestanden überwiegend aus Speltspreumehl, eine überwiegend aus Haferschalen. Daneben wurden in diesen und 18 weiteren Proben noch festgestellt

Haferabfälle, Strohmehl, Leinspreu, Reishülsen, Eichelschalen, Holzmehl, Steinmuß, Stengelteile, Rübenabfälle, Hirse, Weizenkleie, Kartoffelwalz- und Stärkemehl, Maniok, Cadavermehl, kohlensaurer Kalk und Unkrautsamen: 2 Proben enthielten 5,16 und 6,34 % kohlensaurer Kalk bei 2,4 und 3,5 % Sand.

Haferkleie. Von 10 Proben waren 2 rein, 4 bestanden im wesentlichen aus Dinkelspreu mit geringen Stärkemengen, 4 weitere aus einer Mischung von überwiegend Kaffeehülsen mit etwas Reisspelzen, Rübenabfall, Eichelschalen, Holzmehl und Weizenkleie.

Maiskleie und Schrot. 3 Proben enthielten keine wesentlichen Mengen fremder Bestandteile.

Reiskleie bzw. Futtermehl. Von 6 Proben waren 3 Futtermehle rein, 3 Reiskleien bestanden lediglich aus gemahlene Reishülsen.

Buchweizenabfälle. Eine Probe enthielt keine fremden Bestandteile.

### Ölkuchen.

Leinkuchen. Sämtliche 8 Proben enthielten in wechselnden Mengen Raps, Cocos, Leindotter, Hauf, Weizen, Kartoffelmehl, Mais, Maniok, Leinkapseln, Dinkelspreu, Erdnuß- und Reishülsen, Steinmußmehl, Kaffeehülsen, Holzmehl, Unkrautsamen und Käferreste, 2 Proben stellten überhaupt nur eine Abreinigung von Leinsaat dar.

Rapskuchen. Von 16 Proben waren 2 rein, die übrigen enthielten mehr oder minder Lein, Traubenkernmehl, Palmkern, Hauf, Baumwollsaat, Erdnuß, Unkrautsamen, Dinkelspreu, Reisspelzen. Eine Probe war Ravisonkuchen. Eine Probe enthielt 31,9 % Protein und 5,5 % Fett.

Baumwollsaatmehl. 2 Proben waren Baumwollsaatabfälle mit geringen Mengen Raps, Lein, Strohmehl, Erdnuß- und Reishülsen.

Cocoskuchen. Eine Probe war rein, mit 20,2 % Protein und 9,3 % Fett, eine andere war offenbar heiß gepreßt und enthielt Spuren anderer Ölsaaten: eine Probe enthielt reichlich Rizinus.

Palmkernkuchen. Die Probe war rein.

Sonnenblumenkuchen. 2 Proben enthielten etwas Raps, Lein und Tormelasse.

Sojabohnenmehl. 2 Proben waren rein, eine stark erhitzt.

Kapokkuchen. Die Probe war rein.

Sheanußkuchen. Eine Probe war rein, eine andere bestand aus Mowrahmehl.

Mowrahkuchenmehl. 13 Proben bestanden im wesentlichen aus den Rückständen der *Milpe latifolia* mit geringfügigen Mengen anderer Ölsaaten wie Cocos, Palmkern, Lein, Raps. Gegen die Verfütterung mußten Bedenken erhoben werden,

**Kakaobohnenkuchen.** 3 Proben bestanden aus Kakaoabfall, Schalen und Würzelehen, mit Bohnenbruch sowie etwas Buchweizenschalen und Spuren Baumwollsaat, Cocos, Lein, Rizinus, Maniok und Mais. Eine Probe enthielt 21,8 % Protein und 23 % Fett.

**Rizinuskekuchen.** 3 Proben, bezeichnet als Palmafutter, bestanden lediglich aus den Rückständen der Rizinussamen. Die äußere Beschaffenheit ließ auf starke Erhitzung schließen.

### Mischungen und andere Futtermittel.

**Futtermehlmischungen.** 205 Proben enthielten neben Getreideabfällen in wechselnden Mengen Canariensaat, Maniok, Kartoffelstärke und Walzmehl, Rückstände der Feinbäckerei, aufgeschlossenes Stroh-mehl, Wickenschrot, Eichel, Kastanie, Rübenabfälle, Klee-hülsen, Speltspreu, Klee- und Henmehl, Johannisbrot und Torf-melasse; Traubenkerne, Baumwoll-schalen, Sheanuß, Rettigsamen, Mandel- und Aprikosenrückstände, Ajowan; Gewürzpulver, Bockshornsaamen, extrahierte Nelken, Anis, Galgant; Speise-abfälle, Obsttrester, Himbeerabfälle, Malzkeime, Sojarückstände; Fleisch-, Fisch- und Cadavermehl, Blut, Krabbenschalen; Kakaoschalen, Buchweizen-schalen, Kaffeeschalen, Reishülsen, Leinspreu, Steinnußmehl, Olivenkern-mehl, Knochenschrot, Kalk, Gips, Vihsalz, Muschelschalen. — Ein Strohkraftfutter enthielt 6 % Protein und 0,69 % Fett; Bonillonrückstände 8,77 % Protein und 2,7 % Fett.

**Bohnenschrot.** 4 Proben bestanden vorwiegend aus Schalen und geringen Mengen Kernanteilen der Speise-, Pferde- und Sojabohne, Erbsenschalen, Maniokmehl und Getreideabfall.

**Rübenkernmehl.** 13 Proben waren rein. 3 Proben enthielten im Mittel 11 % Protein und 5,4 % Fett.

**Eichelfuttermehl.** 4 Proben waren rein.

**Kleesamenmehl.** 5 Proben bestanden aus gemahlenden Samen von Gelbklee, Weißklee und Rotklee mit reichlich Sand und Unkraut-samen.

**Grassamenmehl.** 3 Proben bestanden aus gequetschtem Trespensamen mit Gelbklee-hülsen.

**Kleeheumehl.** Von 4 Proben entsprachen 2 der Bezeichnung, eine enthielt Stroh-mehl, eine weitere bestand im wesentlichen aus Unkraut-samen (Kleeabreinigung) mit Spuren Erdnuß, Reishülsen und Baumwoll-schalen.

**Reisigmehle.** 3 Proben waren teils rein, teils mit Tierkörpermehl und Maisgries vermischt.

**Haferkraftnudeln.** 2 Proben bestanden gleichmäßig aus gemahlenden Haferschalen und durch die Art der Herstellung teilweise verkleistertem Hafermehl neben geringfügigen Mengen Reisspelzen, Hirse-



schalen, Weizen und Fleischmehl. Protein 9,5 %, Fett 3,7 %, Rohfaser 11,4 %, Asche 5,3 %, Kohlenhydrate 61,3 %.

Speltsprenmehl. 9 Proben bestanden aus fein gemahlenen Dinkelspelzen, vereinzelt mit Spuren Holzmehl.

Häckselsabfall. 4 Proben bestanden aus Bruchstücken von Klee, Gras und Getreidestroh; Protein: 3,7 %, Fett 2,4 %.

Erdnußkleie. 6 Proben bestanden fast ausschließlich aus Hülsen mit reichlich Sand, daneben noch Traubenkernmehl, Reishülsen, Sesam, Raps, Cocos.

Flachshülsen. Eine Probe enthielt 4,2 % Protein.

Steinnußmehl. 4 Proben bestanden aus Abfällen der Kerne von *Phytolapha* und *Hyphaene*. Eine Probe enthielt Asche 12,74 %, Protein 3,68 %, Fett 2,36 %, Rohfaser 58,43 %, Sand 4,79 %.

Ölkuchenmischungen. Von 51 Proben war weitaus der größte Teil als K.-Futter bezeichnet und bestand aus gemischten verschiedenen Ölsaaten, unter denen Sheamß einen Hauptanteil bildete. Außerdem wurden gewöhnlich festgestellt Kakaoschalen, Baumwollsaat, Kapok, Erdnußhülsen, Cocos, Palmkern, Traubenkernmehl, Kalk, Kochsalz, Spuren Raps, Lein, öfter auch Mowrah, Buchweizenschalen, Klee Hülsen, Holz- und Stengelteile, Reishülsen Steinnußmehl, Knochenschrot. Der Gehalt von Shea- und Mowrahmehl erregte gewisse Bedenken. 16 Proben enthielten im Mittel 11,73 % Protein und 7,1 % Fett, eine Probe 9,26 % Kalk und 5,4 % Sand. 2 Proben Ölkuchen enthielten die Rückstände der Butterbohnen, *Vateria indica* sowie einer *Shorea*-Art. 2 Mischungen von Cocos- und Leinkuchenmehl enthielten neben Cocos in der Hauptsache Leinabfälle, Kaffeehülsen, Torfinelasse, Erdnußschalen, Mais- und Reisabfälle und Unkrautsamen. Protein im Mittel 13,3 %, Fett 5,8 %. 2 Nütmehle bestanden aus den Rückständen von Aprikosen- und Pfirsichkernen mit etwas Schalenteilen. Eine Probe bestand aus Olivenrückständen mit 4,7 % Protein und 1,3 % Fett. 2 Proben erwiesen sich als gemahlener Samen von *Manihot dichotoma*.

Gewürzrückstände. Von zwei Proben betand die eine aus extrahierten Nelkenstielen, die andere aus extrahiertem Coriander.

Küchenabfälle. 3 Proben enthielten im Mittel 9,7 % Protein, 1,92 % Fett, 13,13 % Rohfaser.

Treber. Von 7 Proben bestanden 5 aus den Rückständen der Weintraube, je eine aus denen von Apfel und Birne sowie des Hopfens.

Melassesschnitzel. 2 Proben enthielten 9,7 % Protein, 1,1 % Fett und 0,5 % Zucker.

Maisschlempe. Von 2 Proben bestand eine aus Malzkeimen, Dinkelspreu und Lupinenschalen, eine andere war eine Mischung von Maisschlempe und Rübenschnitzeln mit 17,1 % Protein und 7,2 % Fett.

Kartoffelpülpe. Von 9 Proben waren 4 gesäuerte Pülpe; fremde Bestandteile waren in wesentlichen Mengen nicht vorhanden.

Fleischmehl. Von 13 Proben erwiesen sich 8 als Cadavermehle, eine Probe war rein, 4 weitere enthielten geringe Mengen Erdnußhülsen, Speltweizen, Kakaoschalen, Kartoffelschalen, Palmkernmehl. Der Proteingehalt betrug bei 6 Proben im Maximum 53,6 %, im Minimum 29,95 %, Fett 18,6 bzw. 8,23 %, Mittel 39 bzw. 11,23 %.

Fischmehl und ähnliches. 4 Proben waren rein, 1 enthielt Buchweizenschalen, eine andere etwa 50 % Maiskleie, 5 weitere Tierkörpermehl, Strohmehl mit Melasse, Obsttrester und Holz. 6 Proben enthielten Protein in Maximum 51,8 %, im Minimum 20,69 %. Fett 4,11 bzw. 2 %. Der Kochsalzgehalt lag im Mittel bei 5,5 %. Eine Probe Seestermehl enthielt 28,9 % Protein und 8,6 % Fett, eine Probe Elbmuscheln 4 % Protein, 0,3 % Fett.

### III. Anbauversuche.

Die schon im Sommer 1914 begonnenen Versuche über die Wirkungen von Kieselgur und Sulfitlauge in verschiedenen Böden wurden auch in diesem Jahre fortgesetzt. Das durch den Krieg verursachte Ausbleiben verschiedener den Versuchen zugrunde gelegter Sorten Kieselgur machte es notwendig, hiesige und anderweitig erreichbare Sorten zu verwenden, was teilweise eine Verschiebung des Versuchsplanes und ein Hinausschieben des Abschlusses dieser Versuche mit sich brachte. Einheimische Sorten haben bisher bei den Vorversuchen den Erwartungen nicht entsprochen.

Zur Feststellung der Echtheit, Bestimmung der Art und Beobachtung der Entwicklung wurden wie bisher eine Reihe landwirtschaftlicher Sämereien und Unkrautsamen ausgesät.

## C. XVIII. Bericht über die Tätigkeit der Abteilung für Pflanzenschutz

für die Zeit vom 1. Juli 1915 bis 30. Juni 1916

von

Professor Dr. C. Brick.

Die Inanspruchnahme der Station für Pflanzenschutz im Berichtsjahre 1915/16 war für die Untersuchungen ausländischer Sendungen von Obst und Pflanzen noch geringer als im Vorjahre, die Zahl der Anfragen über Krankheiten der Kulturpflanzen im hamburgischen Gebiet und seiner Umgebung weist dagegen eine Steigerung auf.

### Untersuchung eingeführter Sendungen frischen Obstes 1915/16.

Von den nach Hamburg zur Versteigerung gebrachten Obstsendungen wurden der Station zur Untersuchung nur 129 Fässer und 784 Kisten Äpfel vorgeführt, davon stammten 129 Fässer und 17 Kisten Äpfel aus den östlichen Vereinigten Staaten von Nordamerika, 766 Kisten Äpfel aus den westlichen Staaten, eine Kiste enthielt holländische Äpfel. Die San José-Schildlaus wurde auf keiner der Sendungen festgestellt. Auf Newtown Pippin aus Kalifornien und Oregon wurden *Aspidiotus rapae* Comst., auf der gleichen Apfelsorte aus den östlichen Staaten einige Exemplare von *A. Howardi* Ckll. gefunden. Auf den Äpfeln aus Kalifornien, Oregon, Washington und Holland war der Schorfpilz, *Fusicladium dendriticum* (Wallr.) Fuck., aus Kalifornien und Holland auch *Leptothyrium pomi* (Mont. et Fr.) Sacc. vorhanden. Jonathan-Äpfel aus Idaho zeigten sehr auffallende, der (von B. O. Longyear, A new apple rot, Agricultural Experiment Station of the Colorado Agricultural College Bulletin 105, 1905 beschriebenen) *Alternaria*-Fäule ähnliche Flecken; auf den roten Äpfeln sind etwas eingesunkene lederbraune, sich teilweise schwarz verfärbende Stellen vorhanden.

### Untersuchung eingeführter lebender Pflanzen 1915/16.

Aus Österreich-Ungarn, Belgien, Dänemark und Norwegen wurden 21 Kolli verschiedener Pflanzen eingeführt und untersucht. *Codiaeum variegatum* aus Belgien war reichlich mit *Lecanium hesperidum* (L.) Burn. besetzt.

Außerdem wurden 68 größtenteils im Freihafen gezogene Einzelpflanzen zwecks Einführung in das Zollgebiet zur Untersuchung gebracht.

## Schädigungen und Krankheiten der heimischen Kulturpflanzen im Sommer und Herbst 1915, im Winter 1915/16 und Frühjahr 1916.

### A. Pflanzenkrankheiten aus dem hamburgischen Staatsgebiet.

1915

I. Witterungseinflüsse und Wetterschäden an mehreren Kulturpflanzen. Der mit Beginn des Sommers Ende Juni 1915 einsetzende Regen bewirkte, daß die unter der Dürre des Frühjahrs zurückgebliebenen Ähren des Getreides sich günstig entwickelten und der Stand der Wiesen und Weiden sowie von Kartoffeln, Feldbohnen und Gemüsen sich besserte. Immerhin war aber infolge der Trockenheit des Frühjahrs der erste Schnitt des Heus und Klees wenig ertragreich, das Getreide stand dünn und hat dadurch und durch die Kürze der Halme auch geringen Strohertrag gegeben. Ein Gewitter am 5. Juli bei einer mittäglichen Temperatur von  $31^{\circ}$  C brachte über einen Teil des Gebiets, z. B. Hamburg-St. Pauli und Waltershof, einen 20 Minuten dauernden wolkenbruchartigen Regen (mit 3,6 mm Niederschlagsmenge innerhalb 3 Minuten) mit einer folgenden Sturmböe (von mehr als 20 m Geschwindigkeit in der Sekunde); durch den Regen wurde auf manchen Feldern in Waltershof das Korn zum Lagern gebracht und durch den Sturm einige Bäume in der Stadt entwurzelt oder abgebrochen. Ein Hagelschauer bei einem Gewitter am 28. Juli traf verschiedene Koppeln in Volksdorf, ein solcher am 4. August richtete auf Feldern und in Gärten im benachbarten Bramfeld Schäden besonders an Roggen, Krup- und Stangenbolmen und Beerenobst an. Auch am 5. und 13. August gingen strichweise starke Gewitterregen hernieder, so in Hamburg-Eimsbüttel, am 12. August in Cuxhaven ein starker Gewitterregen (mit 36 mm Niederschlagsmenge) mit Hagel, der das in Hocken stehende Korn schädigte und das noch auf dem Halm befindliche Getreide zu Boden drückte, und ferner ebenda am 4. September nach strömendem Regen ein dichter Hagelschauer.

Unter dem bis Mitte August, den letzten Tagen dieses Monats, den ersten Tagen im September und Mitte dieses Monats niedergehenden vielen Regen traten ungleiche Reife des Hafers und Auswachsen am Getreide ein, besonders am Hafer, aber auch an Weizen, Gerste und Sommerkorn, und manche empfindliche Kartoffelsorten zeigten kranke Knollen; auch litt unter dem ungünstigen Wetter das Einbringen der guten Ertrag bringenden Nachmahd der Kleefelder und Wiesen. Während das Erntewetter Ende August und Anfang September unfreundlich und kühl war, konnte in den schönen und sonnigen Tagen nach Mitte September die noch auf den Feldern stehende Ernte und die Nachmahd geborgen werden.

Die ersten geringen Nachfröste wurden von Gemüsezüchtern im benachbarten Hellbrook bereits am 8., 9. und 10. September früh morgens

beobachtet. Schaden bereiteten aber die am 21. und 22. September eintretenden Nachtfröste mit Temperaturen bis zu  $-2^{\circ}\text{C}$ , während die Tage heiteres Wetter mit Wärmegraden von  $12^{\circ}$  und  $14^{\circ}$ , spätere Tage sogar  $26^{\circ}\text{C}$  hatten; in den Gärtnereien litten unter den sehr frühen Nachtfrösten besonders Dahlien und andere empfindliche Freilandpflanzen, in den Gemüsebetrieben der Vierlande die türkischen Bohnen und Erbsen, Tomaten, Gurken, Kürbis und Melonen. Nach dunstigem, zu Nebel neigendem, ziemlich kühlem Wetter nach Mitte Oktober trat am 26. Oktober nach einer Temperatur von  $-3^{\circ}\text{C}$  der erste leichte Schneefall ein; der Frost stieg bis auf  $-5^{\circ}$  und hielt bis zum 31. Oktober an, eine für diese Zeit ausnahmsweise lange und starke Frostperiode. Die nächsten herbstlichen strengen Frosttage stellten sich nach vorhergehenden Temperaturen um den Nullpunkt vom 23. bis 30. November ein; sie brachten am 26. November einen anhaltenden Schneefall und am 28. November ein Sinken der Temperatur bis zu  $-12^{\circ}\text{C}$ , eine recht seltene November-Temperatur. Auch die Tage vom 21. bis 24. Dezember waren Frosttage mit starkem Schneefall am 23. Dezember. Mit Regen verbundene Stürme, denen Bäume zum Opfer fielen, waren am 5. und 11. Dezember vorhanden.

Das Wetter des Januar 1916 war außerordentlich milde und zeigte für diesen Monat ungewöhnlich hohe Temperaturen ( $10^{\circ}\text{C}$ ), brachte aber auch reichliche Regenmengen, so am 6. Januar 22 mm, am 7. Januar 25,3 mm, in den ersten 10 Tagen des Monats zusammen 100 mm und am 13. Januar 23,5 mm auf 1 qm, die größten bisher im Januar in Hamburg gemessenen Niederschlagswerte, und mehrere meist mit Hochwasser der Elbe und ihrer Nebenflüsse verbundene orkanartige Nordweststürme, so am 2., 11., 13., 15. und 26. Januar. Namentlich das Hochwasser am 13. Januar (mit 8,09 m über Nen-0) hatte starke Beschädigungen der Deiche in den Vierlanden und Moorwälder, selbst auch Deichbrüche bei Neuenfelde, Provinz Hannover, zur Folge. Durch das Hochwasser und die ergiebigen Regengüsse standen große nur durch die Sommerdeiche geschützte Weizen- und Roggenfelder, Weiden, Wiesen und Kleefelder, Gemüse- und Obstländereien in Ochsenwälder und in den Vierlanden, besonders in Kirchwälder sowie die Wiesen der oberen Alster lange Zeit unter Wasser. Roggen- und Weizensaat und die noch auf dem Lande stehenden Wintergemüse, wie Rosenkohl, Grünkohl und Porree, wurden dadurch geschädigt und die Mistbeetkulturen zerstört. Auch vom 16. bis 18. Februar waren Sturm und Hochwasser (7,93 m über 0) zu verzeichnen, wodurch die Vorländereien in den Vierlanden wieder tief unter Wasser gesetzt wurden. Selbst auf der Geest litten Roggen- und Weizenwintersaaten unter ständigem Wasser infolge der vielen Niederschläge.

Nachdem Anfang Februar zwei Tage mit  $-5^{\circ}\text{C}$  als niedrigster

1916

Temperatur zu verzeichnen gewesen waren, trat vom 20. bis 29. Februar eine Frostperiode mit  $-7^{\circ}\text{C}$  als tiefster Temperatur und starkem Schneefall (14 cm Schneehöhe) am 25. und 26. Februar ein. Am 5. und 24. März wurden  $-4^{\circ}\text{C}$  gemessen. Ein anhaltender Schneefall am 23. März hat den in den Marschlanden bereits ausgesetzten überwinterten Pflanzen von Spitzkohl nicht geschadet. Sonst herrschte im März trübes Wetter (26 völlig trübe Tage) durchaus vor, das die große Niederschlagsmenge des Januar nur langsam verdunsten ließ, so daß an tiefegelegenen Stellen das Wasser den April hindurch noch in den Furchen stand und die Frühjahrsaussaat hinderte. Auf einige schöne Frühlingstage Ende März und Anfang April folgten Tage mit heiteren Stunden, abwechselnd mit trübem Wetter und unterbrochen von mehr oder weniger starken Regenschauern bei niedrigen Temperaturen. Selbst einige Nachtfröste waren in der zweiten Hälfte des April zu verzeichnen, so am 17. April mit einer Niedrigsttemperatur von  $-2^{\circ}\text{C}$ . Am 22. April ging ein heftiges Frühlingsgewitter hernieder, ohne aber Schaden anzurichten. Die Wintersaaten, Klee, Weiden und Wiesen zeigten einen guten Stand; nur mußten infolge der Überschwemmung in Reitbrook 16 ha Wintergetreide umgeackert werden, ebenso in Neuengamme, und in Kirchwälder-Seefeld stellte sich der Windhalm als lästiges Unkraut ein. Erst gegen Ende des Monats April und Anfang Mai trat zwei Wochen hindurch bei anhaltendem Ostwinde sonniges und trockenes Wetter ein, bei dem jedoch am 3. und 6. Mai Gewitter zu verzeichnen waren. Der Wetterumschlag am 8. Mai brachte an diesem Tage eine Niederschlagsmenge von 20 mm, und regnerisches und kühles, unbeständiges Wetter hielt dann auch an. Stellenweise auftretende geringe Nachtfröste am 2. und 13. Mai hielten die Sommersaaten im Wachstum zurück und brachten den jungen Pflanzen von Frühkartoffeln und Bohnen sowie den Blüten und Früchten der frühen Erbsensorten Schaden.

Durch das feuchte Wetter des Juni erhielten das Winter- und Sommergetreide eine gute Bestockung, Gras und Klee hatten sich sehr günstig entwickelt, und der Stand der Blattgemüse war ein sehr guter. Allerdings waren die Nässe und die ziemlich kühle Witterung während der lang ausgedehnten Blütezeit des Getreides nicht vorteilhaft, für die reiche Heuernte standen nur wenige gute Tage zur Verfügung, und die Frühgemüse und Frühkartoffeln entwickelten sich nur langsam, wodurch ihre Ernte verzögert wurde. Noch mehr litten Krup- und Stangenbohnen, die das Wachstum einstellten und gelbe Blätter bekamen, ebenso die ins Freie gesetzten Tomaten- und Gurkenpflanzen, und die Erdbeerfrüchte faulen. Einige wenige wirklich warme Tage stellten sich erst Ende Juni mit Beginn des Sommers ein.

II. Getreide. Das Auftreten des Gelbrostes, *Puccinia glumarum*



Eriks, et Henn., an Weizen wurde aus Reitbrook im Juni 1916 gemeldet. Als Folge der anhaltenden Hochwasserstände im Januar 1916 und der durch sie veranlaßten Überschwemmungen sowie der reichen Niederschläge trat in den fast drei Monate unter Wasser stehenden Winterweizen- und Winterroggenfeldern in Kirchwälder-Seefeld der dort „Fößsteert“ genannte Windhalm, *Apera spica-venti* (L.) PB., als schädliches Unkraut auf.

III. Kartoffeln. Der Kartoffelkrebs, *Chrysophlyctis endobiotica* Schilb., wurde Anfang September 1915 in einem Kleingarten in Hamburg-Hammerbrook auf einem mit Sand aufgehöhlten Gelände an der Bille aufgefunden; auf den Sand war Boden von einem nahe gelegenen, jetzt aufgehöhlten Landstücke gebracht worden, auf dem im vorigen Jahre die Kartoffeln bereits den Krebs gehabt haben sollen. Über das jetzt befallene Landstück dürfte in kurzer Zeit eine gepflasterte Straße gehen. Knollenfäule durch *Phytophthora infestans* dBy. wurde Ende August 1915 an Eierkartoffeln aus Eppendorf und an andern Sorten aus Finkenwärder eingeschickt. 1915

Von verschiedenen Stellen wurden *Coccinella*-Larven als vermutliche Larven des Kolorado-Käfers gebracht. In Kartoffeln des Handels wurde der große braune Kiefernrüßler, *Hyllobius abietis* Fb., der angeblich die Knollen benagt haben sollte, gefunden. Andere eingesandte Kartoffeln waren hohl und die der Höhlung angrenzenden Knollenteile gebräunt.

Zahlreiche Anfragen im Juni 1916, so aus Hamburg-Eilbek, -Hamm, -Roterbaum, -Winterhude und -Eppendorf, bezogen sich auf die durch die grüne Strachwanze, *Lygus pabulinus* L., hervorgerufenen Verunstaltungen der Kartoffelblätter: außer dünnen Stellen in den verkrüppelten Blättern kamen auch bis auf die Blattrippe verkümmerte Blätter vor. 1916

IV. Gemüse- und Küchenpflanzen. Die jungen Blätter von Meerrettichpflanzen in Finkenwärder waren im Juli 1915 durch den Meerrettichkäfer, *Phaedon betulae* L., so stark befallen, daß auf einigen Landstücken der Meerrettich durch Rüben ersetzt werden mußte. Porreepflanzen in Langenhorn wurden Ende August über der Erde von den grauen Erdräupen der Wintersaateule, *Agrotis segetum* Schiff., abgenagt. Tomatenpflanzen litten Mitte August in Kirchwälder überall dort, wo nicht mit Kupferkalkbrühe gespritzt war, ziemlich stark unter der durch *Septoria lycopersici* Speng. erzeugten Blattfleckenkrankheit: in West Krenel waren sie auch von *Cladosporium fulvum* Cooke befallen. 1915

Lebhafte Klagen kamen im Juni 1916 über die Zerstörung junger Pflanzen von Weißkohl, Spitzkohl und Kohlrabi durch die Maden der Kohlflyge, *Chortophila brassicae* Behé.; sie richtete nicht nur in Kleingärten der einzelnen Stadtteile und in Volksdorf sondern auch in größeren Kohlpflanzungen in Alsterdorf und Reitbrook beträchtlichen Schaden an. 1916

V. Obstgewächse. A. Kernobst. Die Larve der Kirschblatt- 1915



wespe, *Eriocampoides limacina* Retz., skelettierte Ende August die Blätter von Apfelbäumen in einem Garten in Langenhorn. Birnen in einem Garten in Hamburg-Uhlenhorst zeigten Ende August die Beulenkrankheit, besonders nach dem Abfallen der Früchte vom Baum. Eveäpfel in einem Garten in Hamburg-Eilbeck wiesen Mitte September zahlreiche glasige Früchte auf.

1916 Die Blätter der Apfelbäume in den Vierlanden waren im Mai 1916 vielfach zerfressen von den Raupen des kleinen Frostspanners, *Cheimatobia brumata* L., und von den Raupen der Gespinstmotte, *Hyponomeuta malinella* Zell., und ferner von Blattläusen stark befallen. Über zerfressene Blätter an den Apfelbäumen kamen auch Klagen aus Ritzebüttel-Geest. Die Stämme der Apfelbäume am Kirchwälder Landweg waren dicht besetzt mit der Kommaschildlaus, *Lepidosaphes ulmi* (L.) Fern. Der rote Knospenwurm, die Ränpchen des Knospenwicklers *Tinetocera ocellana* Fabr., fand sich Anfang Mai in einigen jungen Apfelbäumen im Freihafengebiet.

1915 B. Steinobst. Bäume der Pflaumensorte Victoria in Finkenwärder litten im Sommer 1915 an dem durch *Bacillus spongiosus* Adh. et Ruhl. erzeugten Rindenbrand, wozu sich auch der ungleiche Borkenkäfer, *Xyleborus dispar* Fabr. gesellte.

1916 Das Zweigsterben der Sauerkirschen, besonders der Schattensmorellen, durch *Sclerotinia* (*Monilia*) *cinerea* (Bon.) Schröt. war im Frühjahr 1916 vielfach zu beobachten; Klagen darüber kamen aus Reitbrook. In Schmalenbeck wurden ihre Knospen und Blätter Anfang Mai durch die Raupen des kleinen Frostspanners, *Cheimatobia brumata* L., befallen. In Kästen gezogene Kirschensämlinge in Hamburg-Barmbeck wurden Anfang Juni an den Wurzeln durch den getüpfelten Tausendfuß, *Blanjulus guttulatus* Gerv., geschädigt.

1915 C. Beerenobst. Der amerikanische Stachelbeermehltau, *Sphaerotheca mors uvae* (Schw.) Berk., wurde Ende August 1915 aus Bergedorf eingesandt. Auf Johannisbeersträuchern in einem Kleingarten in Hamburg-Hamm fanden sich Ende Oktober außer Schildläusen, *Lecanium corni* Behé., March., auch dunkelbraune Blattläuse in reicher Zahl vor.

1916 Mehltau, *Sphaerotheca humuli* (DC.) Burr., trat im Juni 1916 in mehreren benachbarten Gärtnereien in Kirchwälder-Zollenspieker auf den Blättern und Früchten der Erdbeersorte „Madame Lefebre“ auf.

1915 VI. Reben. Weintrauben zeigten Beerenfäulnis durch den Grauschimmel, *Botrytis cinerea* Pers., Mitte August 1915 in einem Wintergarten in Hamburg-Eilbeck und Ende September an Spalierreben einer Hauswand in Hamburg-Barmbeck, Mehltau, *Oidium Tuckeri* Berk., mit Samenbruch an Spalierreben einer Hauswand in Kirchwälder-Zollenspieker.

VII. Gartenbäume, Ziersträucher. Rotbuchen in Wohldorf waren im Juli 1915 am Stamm stark mit der Buchenwollaus, *Cryptococcus fagi* (Bär.) Dougl., besetzt. An den Blättern von Blutbuchen in Groß Borstel war Anfang Juli die Buchenblattlaus, *Phyllaphis fagi* L., vorhanden und Sträucher der tatarischen Heckenkirsche waren an einzelnen Zweigen dicht mit *Prociphylus (Pemphigus) xylostei* DG. bedeckt.

Die Nadeln einer freistehenden Kiefer in einem Vorgarten in Hamburg-Barmbeck wurden im Mai 1916 durch die Afterraupen der Buschhornblattwespe, *Diprion (Lophyrus) pini* (L.), abgefressen. Die Blätter von Fliedersträuchern in einem Garten in Bergedorf wurden Anfang Juni durch die blasigen Minierstellen der Raupen der Fliedermotte, *Gracilaria syringella* Fabr., verunstaltet. Rosenblätter in einem Garten in Hamburg-Roterbaum und in Kirchwälder waren Anfang Juni durch die zahlreichen Saugstellen der Rosenzikade, *Typhlocyba rosae* L., verfarbt.

1916

VIII. Gärtnerische Kulturpflanzen. Verunstaltungen der Blätter von Dahlien durch das Saugen der grünen Strauchwanze, *Lygus pabulinus* L., an den unentwickelten Blättern wurden Mitte September 1915 aus Gärten in Hamburg-Eilbeck und Uhlenhorst eingesandt, von hier auch die gleiche Schädigung an Malven.

1915

In einem Gewächshaus in Hamburg-Barmbeck kultivierte, aus einer Orchideen-Gärtnerei in Magdeburg bezogene Masdevallien zeigten im Februar 1916 durch *Gloeosporium masdevalliae* spec. nov.<sup>1)</sup> hervorgerufene Blattflecken.

1916

## B. Pflanzenkrankheiten aus den Nachbargebieten.

Der durch *Chrysophlyctis endobiotica* Schilb. hervorgerufene Kartoffelkrebs wurde Anfang August 1915 aus Lokstedt, Kreis Pinneberg, ein-

1915

<sup>1)</sup> *Gloeosporium masdevalliae* Brick spec. nov. — Das Myzel lebt im Innern des Blattes von Masdevallia und verursacht braune eingesunkene Flecke im grünen Blattgewebe. Die Flecke sind anfänglich klein, dunkelbraun und unregelmäßig eingesunken, werden bei ihrer Vergrößerung kreisrund mit dunkelbraunem Zentrum und hellbraunem Umfang, fließen schließlich zusammen und bilden unregelmäßige, hellbraune, eingesunkene Stellen im Blatte. Auf diesen brechen auf der Blattunterseite, zumeist in viele kreisförmige bis rundliche Stellen gehäuft, zahlreiche Fruchtlager hervor, die aus einer dunklen Umrandung weißliche Sporenranken entlassen. Die Fruchtlager werden unter der Epidermis von dem im Blattinnern wachsenden Myzel angelegt, indem sich dieses zu einem schwarzbraun gefärbten Lager verpflichtet: sie brechen dann unter Zersprengung der Epidermis an die Blattoberfläche und öffnen sich. Die Fruchtlager messen zumeist 65  $\mu$  im Durchmesser (bis 85  $\mu$ ). Die von ihrem Lager gebildeten Sterigmen sind fädig, hyalin und etwa 18  $\mu$  lang. Die von diesen erzeugten zahlreichen Konidien sind hyalin, einzellig, etwas gebogen, an den Enden abgerundet, 7—9  $\mu$  lang und nicht ganz 2  $\mu$  breit. Durch diese kleinen Konidien ist die Art vor allen auf Orchideen vorkommenden *Gloeosporium*-Arten ausgezeichnet.

In einem Gewächshaus in Hamburg-Barmbeck auf Masdevallia-Pflanzen, die aus einer Gärtnerei in Magdeburg bezogen waren,

gesandt; er war hier auf einem etwa 300 qm großen Landstück, auf dem alljährlich Kartoffel gebaut worden sind, vorhanden. Für Kartoffelkrebs gehaltener Schorf wurde im September aus Lokstedt, Langenfelde und Pinneberg gebracht. Drahtwürmer schädigten Kartoffeln Anfang Juli in Wilhelmsburg, Kreis Harburg, und Kartoffeln und Bohnen im September in Langenfelde, Kreis Pinneberg. Gurkenblätter in einem Garten in Altrahlstedt, Kreis Stormarn, zeigten Anfang Juli zahlreiche kleine, trockene, gelblichweiße, später herausfallende Stellen, die vermutlich durch das Saugen der grünen Blattwanze, *Lygus pratensis* L., erzeugt waren. Schnittlauch auf einem Landstück in Wandsbek war Ende August rostig von den Uredosporen des Porreerostes, *Puccinia porri* Wtr.

1916

Über Wildschaden durch Rehe, Hasen und wilde Kaninchen an Getreide und Klee im Februar 1916 kamen Klagen aus Oststeinbek, Kreis Stormarn. Die durch *Tylenchus devastatrix* Kühn hervorgerufene Stockkrankheit des Roggens wurde aus Pein bei Pinneberg Mitte April 1916, Zerstörung der unteren Ährchen in Roggenähren durch Blasenfüße aus Harburg Anfang Juni eingesandt. An Roggen wurde Mitte Juni Mehltau, *Erysiphe graminis* DC., zusammen mit der Uredo des Gelbrostes, *Puccinia glumarum* Eriks. et Henn., bei Rissen, Kreis Pinneberg, beobachtet. Kartoffelständen mit der durch *Bacillus phytophthorus* Appel erzeugten Schwarzbefalligkeit, die meist zusammen mit der durch *Phytophthora infestans* dBy. hervorgerufenen Krautfäule auftrat, wurden Ende Juni aus Altona-Othmarschen, Stellingen, Kreis Pinneberg, und Wentorf, Kreis Stormarn, und Verunstaltung des Kartoffelkrankes durch die grüne Strachwanze, *Lygus pabulinus* L., aus Altona-Othmarschen und Lokstedt, Kreis Pinneberg, gebracht. Arge Schädigungen junger Kohlpflanzen durch die Maden der Kohlfliege, *Chortophila brassicae* Behé, fanden sich im Juni in vielen Kleingärten in Wandsbek, ferner bei Schiffbek, Kreis Stormarn, und Stellingen, Kreis Pinneberg. Apfelbäume in Blankenese und Zwetschen in Lokstedt, Kreis Pinneberg, litten im Juni stark unter Blattläusen. Das Zweigsterben der Sauerkirschen durch *Sclerotinia* (*Monilia*) *cinerea* (Bon.) Schröt. trat erheblich in Blankenese, Kreis Pinneberg, Ammühle, Kreis Stormarn, und Tremsbüttel, Kreis Stormarn, auf. Durch *Exoascus cerasi* Sad. erzeugte Hexenbesen an Süßkirschen wurden aus dem Altenlande, Kreis Jork, gebracht. Die aufbrechenden Knospen von Johannisbeer-, Stachelbeer-, Himbeer- und Rosensträuchern wurden Mitte April in Lokstedt, Kreis Pinneberg, von dem schwarzen Dickmanlrüssler *Otiorynchus lugdunensis* Boh., weggefressen. Die rote Stachelbeermilbe, *Bryobia ribis* Thom., war Ende Mai auf Stachelbeerbüschen in einem Garten in Lokstedt, Kreis Pinneberg, und auf Rosensträuchern ebenda die durch die kleine Rosenblattwespe, *Blennocampa pusilla* Klg., erzeugte Blattrollung vorhanden. In einer Gärtnerei in Klein-

flottbek, Kreis Pinneberg, traten Anfang Mai verschiedenartige Mißbildungen an Darwin-Tulpen auf und ebenda eigenartige Verkümmernngen der Blätter von Paeonien.

### C. Pflanzenkrankheiten aus andern Teilen Deutschlands.

Stangenbohnen „Lamberts Ohnegleichen“ aus Frankfurt a. O. waren Mitte September 1915 in den Blättern und Früchten sehr stark mit dem Bohnenrost, *Uromyces appendiculatus* (Pers.) Lév., befaßt; auf den Früchten waren zahlreiche 5—10 mm breite schwarzbranne Lager des Rostes vorhanden. Rebenblätter aus Eisenach zeigten Ende August Blattrandddürre durch *Botrytis cinerea* Pers., Blätter von Pyramideneichen ebendaher waren mit *Phylloxera quercus* Fonsc. und deren Sangstellen besetzt. Auf den Cyperus-Pflanzen eines Aquariums in Greiz war Ende August *Aspidiotus hederæ* (Vall.) Sign. in reicher Zahl vorhanden; die Gattung dürfte als Nährpflanze für die Schildlaus noch nicht aufgeführt sein.

Unter den Maden der Kohlflyge, *Chortophila brassicae* Behl., litten Anfang Juni 1916 die Weißkohlfelder in Dersenow bei Bahlstorf, Mecklenburg, wo etwa die Hälfte der Pflanzen von den Maden befallen war, ferner auch in Gremsmühlen, Fürstentum Lübeck. Stachelbeeren aus Nesow bei Rehna, Mecklenburg, zeigten Mitte Juni die braunen Filze des amerikanischen Stachelbeermehltaus, *Sphaerotheca mors uvae* (Schw.) Berk. Die Blätter von Apfelbäumen in Ochtmannsbruch bei Bachholz, Kreis Harburg, waren durch die Raupen des kleinen Frostspanners, *Cheimatobia brumata* L., in starkem Masse befallen. Das Frühlingskrenzkraut, *Senecio vernalis* L., trat als lästiges Unkraut in Menge in einer Apfelbaumpflanzung in Lünzen bei Munster, Kreis Ülzen, auf.

### Gutachten.

Banholzzerstörungen waren hervorgerufen durch den echten Hausschwamm, *Merulius lacrymans* (Wulf.) Schumm., in 2 Fällen aus Hamburg-St. Georg und in einem Falle aus dem Freihafengebiet, durch den wilden Hausschwamm, *M. silvester* Falck, in Hamburg-Uhlenhorst, durch den Kellerschwamm, *Coniophora cerebella* (Pers.) Schröt., in je einem Falle aus Itzehoe, Ecklak bei St. Margarethen, Kreis Steinburg, und Tennstedt in Thüringen, durch den Kellerschwamm zusammen mit dem Porenhau Schwamm, *Poria vaporaria* Pers., in Altona-Othmarschen, durch den Fächerschwamm, *Pezizus acheruntius* (Humb.) Schröt., in Großflottbek, Kreis Pinneberg, und durch den Wurzelschwamm, *Fomes annosus* Fr., in Hamburg-Uhlenhorst.

Im Verzeichnis der rebfreien Gartenanlagen fielen gegen das Vorjahr je eine Gärtnerei in Curslack und Neuengamme aus. Die

im Jahre 1915 untersuchten Reben in den auf hamburgischem Gebiet vorhandenen 5 Rebschulen und die sonstigen in Gärtnereien besichtigten Rebstöcke boten keinen Verdacht auf das Vorhandensein von Reblaus

### Versuche zur Bekämpfung von Pflanzenkrankheiten.

Das Versuchsfeld in Ochsenwärder, auf dem seit dem Jahre 1912 einige Verfahren zur Bekämpfung der durch *Plasmodiophora brassicae* Wor. erzeugten Kohlhernie geprüft wurden, diente im Sommer 1915 diesen Versuchen zum letzten Male, da das Land seit dem Jahre 1911 nur Kohlpflanzen in verschiedenen Sorten getragen hatte. Als Dünger wurde Anfang Mai 1915 Alberts Universal-Garten-Dünger (Marke A G der Chemischen Werke vorm. H. & E. Albert in Biebrich a. Rh.), der nach Angabe der Fabrik etwa 12—14 % Phosphorsäure, 12 % Stickstoff und 15 % Kali enthalten soll, gleichmäßig über das ganze 35 qm große Feld gegeben, und zwar je 50 g auf 1 qm und diese Gabe später nochmals wiederholt. Das Feld war mit frühem Spitzkohl und Blumenkohl aus überwinterten Pflanzen, frühem und spätem Weißkohl, Rotkohl, Rosenkohl und Grünkohl bepflanzt. Unter der im Mai und Juni 1915 herrschenden Trockenheit litt besonders der Frühkohl aus überwinterten Pflanzen; für Rotkohl und spätem Weißkohl war das Versuchsfeld nicht geeignet. Nach dem Bericht des Herrn Hauptlehrers W. F. Lembke, der das Feld für die Versuche freundlichst zur Verfügung gestellt, die Ausspflanzung ausgeführt und die Ernte und den Befall der Pflanzen durch die Hernie aufgezeichnet hat, sind die Ergebnisse der einzelnen im Frühjahr 1912 behandelten Parzellen im Sommer 1915 folgende:

1. Das mit dem aus Schlacken und Kalk bestehenden Steinerschen Mittel im April 1912 gemischte Feld (10 qm) zeigte an den 54 Pflanzen keine mit Hernieknollen behaftete Wurzeln. Vereinzelt waren auf diesem Felde Schädigungen durch die Maden der Kohlfiege vorhanden. Gut geraten war der Glückstädter Frühweißkohl, und auch der Spitzkohl aus überwinterten Pflanzen gedieh noch leidlich. Der gesamte Eindruck dieses Feldes blieb jedoch hinter dem der mit Mülldünger und mit Kalk behandelten Felder zurück. Die den Winter hindurch stehen gebliebenen Grün- und Rosenkohlstrünke waren im Frühjahr 1916 vorzüglich bewurzelt und wuchsen freudig weiter.
2. Das mit Mülldünger Ende April 1912 beschüttete Feld (etwa 7 qm) hatte unter den 36 Kohlpflanzen in vier Sorten einen schwach und einen etwas stärker mit Hernie befallenen Frühweißkohl. Die andern Pflanzen zeigten sämtlich ein besonders freudiges Wachstum. Der



auf den Befall mit Hernie nicht geprüfte, bis zum Frühjahr auf dem Felde verbleibende Rosenkohl lieferte gute Knospen.

3. Auf dem mit gebrannten Kalk im April 1912 behandelten Feldstück (etwa 7 qm) waren 2 mit Hernie schwach befallene Pflanzen des Frühweißkohls unter 36 Pflanzen in vier Sorten vorhanden. Auch hier hatte der Rosenkohl gute Knospen.
4. Auf dem Kontrollfeld (10 qm) hat weder die im Frühjahr 1913 vorgenommene Eingrabung von Schwefel auf einem Teil des Feldes, noch die Begießung mit 1%iger Formalinlösung auf einem andern Teil im Anfang Mai 1915 irgendeinen Erfolg gezeigt. Unter 33 Pflanzen in 6 Kohlsorten waren von der Hernie nicht befallen 7, schwach befallen 4, stark befallen 5 und sehr stark befallen 17 Pflanzen, von denen 16 ganz eingegangen waren, während 33 den Winter hindurch im Boden verbleibende Rosen- und Grünkohlpflanzen auf Hernie nicht untersucht wurden, aber im Frühjahr nur noch als faulende Stümpfe im Boden steckten.

Das Versuchsfeld ist im Frühjahr 1916 mit Reisererbsen bebaugt, die sehr üppig gewachsen sind.

Weitere Versuche zur Bekämpfung von Pflanzenkrankheiten mußten wegen Mangel an geeigneten Hilfskräften im Berichtsjahre unterbleiben.

### Obstbaumpflanzungen. Vogelschutzgehölze.

Die Wartung der Obstbäume am Kirchwälder Landweg hat während der Dauer des Krieges, da der die Arbeiten sonst besorgende Obstgärtner zum Heeresdienst einberufen worden ist, die 8. Ingenieurabteilung der Bandeputation, der die Unterhaltung der Straße obliegt, übernommen. Schlechte Pfähle und verrottete Baumbänder wurden erneuert, die Baumscheiben umgegraben, die an den Bäumen gewachsenen wilden Reiser entfernt und die Blutlaus beseitigt. Die Blätter vieler Bäume hatten im Frühjahr 1916 unter dem Fraß der Raupen von Frostspannern Gespinnstmotten sowie unter Blattläusen gelitten, und zahlreiche Stämme sind mit der Kommaschildlaus stark besetzt. Die ältesten im Jahre 1908 und 1909 gepflanzten 350 Apfel- und Birnbäume des Landweges zwischen dem Hausdeich an der Dove-Elbe und dem Achterdeich an der Gose-Elbe versprechen im Herbst 1916 die erste Ernte zu bringen.

Von der Fortführung der im Frühjahr 1915 begonnenen Bepflanzung des Nenengammer Heerweges mit Obstbäumen mußte Abstand genommen werden, da der Obstgärtner hierfür nicht zur Verfügung stand.

In den Vogelschutzanpflanzungen konnten nur die notwendigsten Arbeiten zur Instandhaltung ausgeführt werden, da geeignete Hilfskräfte zu ihrer Weiterbepflanzung und Behandlung fehlten.

## Sonstiges.

Vorträge und Mitteilungen. Der Berichterstatter sprach über die folgenden Gegenstände:

„Die Einwirkung von Radium auf wachsende und ruhende Pflanzenteile und die Verwendung radioaktiver Präparate in der Gärtnerei“ in der Versammlung des Gartenbau-Vereins am 1. November 1915 (Jahresbericht des Gartenbau-Vereins für Hamburg, Altona und Umgegend 1915/16) und im Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung am 18. Februar 1916,

„*Gentiana ciliata*, von Dr. Steinecke beim Lockstedter Lager als neu für Schleswig-Holstein aufgefunden“ mit Vorlage von Original-exemplaren (Verh. d. Naturw. Ver. zu Hamburg 3. Folge XXIV) und

„Eine Linde von 4,20 m Stammumfang (auf dem Gutshof in Walters-hof) mit starken Wurzeln im hohlen Stamminnern“ mit Vorlage photographischer Aufnahmen im Naturwissenschaftlichen Verein in Hamburg am 26. Januar 1916 (Verh. d. Naturw. Ver. zu Hamburg XXIV) und über den erstgenannten Gegenstand auch im Verein für naturwissenschaftliche Unterhaltung am 18. Februar 1916,

„Die Bedeutung des Gemüseanbaues und die Notwendigkeit seiner Vermehrung“ im Landwirtschaftlichen Verein für Hamburg und Umgegend am 19. Februar 1916 (Hamburgischer Correspondent und Hamburger Nachrichten vom 28. Februar 1916),

„Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschädlinge und die Mittel zu ihrer Bekämpfung“ in den vom Hamburgischen Landesaussschuß für Kriegsbeschädigte veranstalteten fachwissenschaftlichen Kursen für Landwirtschaft und verwandte Berufe am 28. Februar und 30. März 1916,

„Kartoffeln, Gemüse, Obst und Pilze“ in dem vom Zentralverein für das Wohl der arbeitenden Klassen in Berlin und der Hamburgischen Kriegshilfe eingerichteten Lehrgang zur Ausbildung von Leiterinnen für Massenküchen am 22. Mai 1916.

In der in Hamburg herausgegebenen Zeitschrift „Der Kleingarten“ wurde aufgefordert, in den Gärten auftretende Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschädlinge der Station einzusenden (Nr. 1 vom 15. Juli 1915), auf den Kartoffelkrebs zu achten (Nr. 2 vom 15. August 1915) und auf die grüne Strauchwanze als Schädiger von Kartoffelpflanzen, Dahlien und anderen Zierpflanzen hingewiesen (Nr. 3 vom 15. September 1915).

Answärtige Versammlungen. Der Berichterstatter beteiligte sich an der am 3. und 4. Dezember 1915 in Berlin von der Staatlichen Stelle für Naturdenkmalpflege einberufenen VII. Jahreskonferenz für Naturdenkmalpflege, in der über die Kriegsmeliorierungen der Moore und ihr Einfluß auf die ursprüngliche Natur und über die Notwendigkeit der



Erhaltung von Mooren sowie über Vogelschutzgebiete vorgetragen und beraten wurde.

Erwerbungen und Geschenke. Für die Sammlungen der Station wurden gekauft: a) Pilze: O. Jaap, Myxomyceten-Sammlung Ser. 9; Kabát und Bubák, Fungi imperfecti exsiccati Fasc. XVIII; W. Krieger, Fungi saxonici Fasc. 47; H. Sydow, Mycotheca germanica Fasc. XXVII et XXVIII und A. Brunnthaler, 2 mikroskopische Präparate. b) Gallen: O. Jaap, Zooecidien-Sammlung Ser. 15—16 und 800 Nummern. c) Schildläuse: O. Jaap, Cocciden-Sammlung Ser. 20.

An Geschenken wurden überwiesen: C. Brick, Pilze, Gallen und Schildläuse aus Siebenbürgen, Rußland, dem Kaukasus, der Krim und Spanien 70 Nummern. O. Jaap, Pilze und Schildläuse aus der Provinz Brandenburg und aus Holstein 11 Nummern. P. Rotermundt, Pflanzenkrankheiten aus Galizien 2 Nummern, und R. Timm, Pilze aus Hamburg und Oldenburg, 4 Nummern.

Vergrößerung des Stationsgebäudes. Die der Station für Pflanzenschutz zur Verfügung stehenden Räume in dem jetzt von ihr seit dem Jahre 1900 benutzten Gebäude am Fruchtschuppen B (Vermannkai) sind mit den zunehmenden Arbeiten und Aufgaben der Station, mit der Vermehrung des Personals und mit den wachsenden notwendigen Anschaffungen im Laufe der Jahre derart unzureichend geworden, daß sich eine Vermehrung und Vergrößerung der Räume als dringend notwendig herausgestellt haben. Das Gebäude ist beim Erbauen des Schuppens nicht für die Zwecke der Station sondern für die Kaiverwaltung geplant gewesen. Wenn die vorhandenen, meist kleinen Zimmer für den Betrieb bei der Übernahme gerade ansreichten und die ganze Einrichtung sich als praktisch durchaus bewährt hat, so sind im Laufe der Jahre die Räume den wachsenden Verhältnissen zu eng geworden. Die Einfuhr des gemäß Reichsverordnung auf San José-Schildläusen zu untersuchenden nordamerikanischen Obstes ist von 31 584 Packstücken (Fässer, Kisten usw.) im Jahre 1900/01 auf 529 930 Packstücke im Jahre 1912/13 und diejenigen des australischen Obstes von 6612 Kisten im Jahre 1902 auf 203 385 Kisten im Jahre 1913 und 373 977 Kisten im Jahre 1914 angewachsen. Der Handel verlangt, daß die Untersuchung in möglichst kurzer Zeit vollendet wird, damit beim Verkauf in den bald nach Eintreffen der Ware angesetzten Auktionen und tunlichst schon bei der vor der Versteigerung stattfindenden Besichtigung die zur Einfuhr nicht zugelassenen Parteien bekannt sind. Zur schnellen Bearbeitung, Untersuchung, Abstempelung und Abfertigung der genannten Warenmengen bedarf es aber eines großen Personals und damit auch Unterkunft für dieses.

Das vorhandene Bureau ( $3\frac{1}{2} : 4\frac{1}{2}$  m groß) dient zwei Bureauassistenten, einem Hilfsarbeiter und einem Stempeler des Deklarations-

bureaus sowie einem Bureangehilfen, der Station als Arbeitsstätte. Ferner halten sich die Angestellten der verschiedenen Firmen zur Anmeldung ihrer Waren und zur Erledigung von Anfragen über diese, die zahlreichen Käufer, deren Beauftragte oder Kutscher zur Abholung der Einfuhr-erlaubnisscheine für jede einzelne einzuführende Partie längere oder kürzere Zeit hier auf, so daß das Zimmer die Leute oft nicht zu fassen vermag. Ein daneben gelegener kleiner Raum, der eigentlich als Arbeitszimmer für einzelne die wissenschaftlichen Mittel der Station benutzenden Herren bestimmt war, ist daher bereits für den Bureaubetrieb hinzugenommen worden, wodurch ein Arbeitsplatz für den beabsichtigten Zweck nicht mehr zur Verfügung steht; es ist dies ein Mangel, der sich schon wiederholt unangenehm bemerkbar gemacht hat. Das eine Treppe hoch gelegene Zimmer für das Besichtigen des Obstes und der Pflanzen reicht gleichfalls in den Platz- und Belichtungsverhältnissen nicht aus, trotzdem es der größte und hellste Raum in dem Gebäude ist. Es hält schon jetzt schwer, die nötige Zahl der Obstaussucher in der Haupteinfuhrzeit des amerikanischen Obstes (November und Dezember) unterzubringen. Die sämtlichen Arbeitszimmer sowie bereits auch der Haus- und Treppenhof sind so mit Schränken und Regalen besetzt, daß es ausgeschlossen ist, noch weitere Möbel aufzustellen, ja selbst Bücher und Sammlungsgegenstände unterzubringen, ist schon fast unmöglich. Überall macht sich durch Raumangel eine erhebliche Erschwerung der Arbeiten höchst unangenehm bemerkbar. Dabei nehmen die Anforderungen an die Station nach den verschiedensten Richtungen hin immer mehr zu. Gleichfalls fehlt es an Kellerräumen, z. B. zum Aufheben der für die Ausfuhr nach Argentinien begutachteten Kartoffelproben, für untersuchte Schwammhölzer usw. Ein Teil des Kellers wird zurzeit von der Kaiverwaltung benutzt; es sind dort die Heizungsanlage für den Fruchtschuppen B, ein Kohlenraum und ein Abort für die auf dem Schuppen beschäftigten Arbeiter untergebracht. Mit der Verlegung dieser Abortanlage nach der andern Straßenseite unter den gegenüberliegenden Schuppen 22 hat sich die Kaiverwaltung einverstanden erklärt. Eine Verlegung der Heizungsanlage und des damit verbundenen Kohlenraumes ist ohne Aufwendung größerer Kosten nicht möglich; sie müßten schon an der alten Stelle verbleiben.

Um diesen Übelständen abzuhelpen, wurde im April 1914 ein Antrag an die Oberschulbehörde, Sektion für die Wissenschaftlichen Anstalten, gerichtet, eine Erweiterung der Station vorzunehmen. Nach einem Entwurf der II. Sektion der Baudeputation (Strom- und Hafenbau), Wasserbauinspektion Hafenunterhaltung, ist eine Vergrößerung des Gebäudes leicht und ohne allzu große Störung des Betriebes dadurch zu erreichen, daß das Gebäude nach Osten hin in die breite Durchfahrtsstraße zwischen Fruchtschuppen B und Schuppen 22 um  $5\frac{1}{2}$  m verlängert wird, wodurch

nur je ein kleines Zimmer im Erdgeschoß und entsprechend im ersten Stockwerk abgerissen zu werden brauchen, alle übrigen Räume aber erhalten bleiben. Durch die Ausführung dieses Entwurfs würden im Erdgeschoß drei Zimmer, im ersten Stock zwei Zimmer und eine Erweiterung des Ansucherzimmers auf die doppelte Größe, im Keller zwei Räume und ferner Bodenräumlichkeiten gewonnen werden, wogegen, wie schon erwähnt, je ein kleines Zimmer im Erdgeschoß und im ersten Stock fortfallen würden. Die Kosten sind auf 37 500 M. veranschlagt.

Da kein Zweifel darüber besteht, daß nach Beendigung des Krieges das Raumbedürfnis der Station im verstärkten Maße hervortreten wird, und da es sich empfiehlt, den mit manchen Störungen für den Betrieb verbundenen Erweiterungsban vor dem zu erwartenden neuen Aufschwung der Geschäfte in der gegenwärtigen stillen Zeit auszuführen, so beantragte am 7. Januar 1916 der Senat bei der Bürgerschaft für den Erweiterungsbau der Station für Pflanzenschutz am Versmannkai die Genehmigung von 37 500 M. Dieser Antrag wurde in der Sitzung der Bürgerschaft am 12. Januar 1916 ohne Debatte angenommen.

Personal. Am 22. November 1915 wurde der Obstgärtner Köhler zum Heeresdienst einberufen und sodann auch die zur Wahrnehmung der Geschäfte des Deklarationsbureaus der Station überwiesenen Bureauhilfsarbeiter nacheinander eingezogen; auf einen weiteren Ersatz wurde in Anbetracht des Aufhörens der Einfuhr von Obst und Pflanzen verzichtet. Außer dem Berichterstatter ist zurzeit nur noch ein seit Begründung der Station in ihr beschäftigter Bureaugehilfe tätig.

## Verzeichnis der aufgeführten Krankheiten und Schädiger.

	Seite		Seite
<i>Agrotis segetum</i> Schiff.....	153	Frostschäden .....	151, 152
<i>Alternaria</i> -Fäule an Äpfeln .....	149	Frostspanner, kleiner.....	154, 157, 159
<i>Apera spica venti</i> (L.) PB.....	153	Frühlingskreuzkraut.....	157
<i>Aspidiotus hederæ</i> (Vall.) Sign.....	157	<i>Fusicladium dendriticum</i> (Wallr.) Fuck.....	149
— Howardi Ckll.....	149		
— rapax Comst.....	149	Gelbrost an Weizen und Roggen ..	152, 156
<i>Bacillus phytophthorus</i> Appel .....	156	Gespinstmotte auf Äpfeln .....	154, 159
— spongiosus Adh. et Ruhl.....	154	Glasige Äpfel .....	154
Beulenkrankheit der Birne.....	154	<i>Gloeosporium masdevalliae</i> Brick sp. nov.....	155
<i>Blanjulus guttulatus</i> Gerv.....	154	Grauschimmel .....	154
Blasenfüße an Roggenähren.....	156		
Blattfleckenkrankheit der Tomate .....	153	Hagelschäden .....	150
Blattläuse.....	154, 156, 159	Hausschwamm, echter .....	157
Blattwanze, grüne .....	156	— wilder .....	157
<i>Blemmocampa pusilla</i> Klg.....	156	Hexenbesen an Süßkirschen .....	156
Blutlaus .....	159	Hochwasser .....	151, 153
Bohnenrost .....	157	Hohle Kartoffeln .....	153
Borkenkäfer, ungleicher.....	154	<i>Hylobius abietis</i> Fb.....	153
<i>Botrytis cinerea</i> Pers.....	154, 157	<i>Hyponometa malinella</i> Zell.....	154
<i>Bryobia ribis</i> Thom.....	156		
Buchenblattlaus.....	155	Kartoffelkrebs.....	153, 155
Buchenwollaus.....	155	Kartoffelschorf.....	156
Buschhornblattwespe .....	155	Kellerschwamm .....	157
		Kiefernrüßler, großer brauner.....	153
<i>Cheimatobia brumata</i> L.....	154, 157	Kirschblattwespe.....	153
<i>Chorthyla brassicae</i> Behé.....	153, 156, 157	Knollenfäule der Kartoffel .....	153
<i>Chrysophlyctis endobiotica</i> Schillb.....	153, 155	Knospenwickler .....	154
<i>Cladosporium fulvum</i> Cooke.....	153	Knospenwurm, roter.....	154
<i>Coniophora cerebella</i> (Pers.) Schröt.....	157	Kohlfliege .....	153, 156, 157, 158
<i>Cryptococcus fagi</i> (Bär.) Dougl.....	155	Kohlhernie .....	158, 159
		Kommarschildlaus.....	154, 159
Dickmaulrüßler, schwarzer .....	156	Krautfäule der Kartoffel .....	156
<i>Diprion (Lophyrus) pini</i> (L.) .....	155		
Drahtwürmer .....	156	<i>Lecanium corni</i> Behé, March.....	154
Dürre .....	150	— hesperidum (L.) Burm. auf <i>Codiaeum</i> variegatum .....	149
		<i>Leptothyrium pomi</i> (Mont. et Fr.) Sacc.....	149
Erdraupen, graue, der Wintersaateule ..	153	<i>Lophyrus pini</i> L.....	155
<i>Eriocampoides linacina</i> Retz.....	154	<i>Lygus pabulinus</i> L.....	153, 155, 156
<i>Erysiphe graminis</i> DC.....	156	— pratensis L.....	156
<i>Exoascus cerasi</i> Sad.....	156		
		Meerrettichkäfer .....	153
Fächerschwamm .....	157	Mehltau auf Erdbeeren.....	154
Flieðermotte .....	155	— auf Reben .....	154
<i>Fomes annosus</i> Fr.....	157	— „ Roggen .....	156

	Seite		Seite
<i>Merulius lacrymans</i> (Wulf.) Schum. ....	157	Schwarzbeinigkeit der Kartoffel . . . . .	156
— <i>silvester</i> Falck . . . . .	157	<i>Sclerotinia</i> ( <i>Monilia</i> ) <i>cinerea</i> (Bon.) . . . . .	151, 156
<i>Monilia cinerea</i> Bon. . . . .	151, 156	<i>Senecio vernalis</i> L. . . . .	157
<i>Oidium Tuckeri</i> Berk. . . . .	154	<i>Septoria lycopersici</i> Speg. . . . .	153
<i>Otiorynchus lugdunensis</i> Boh. . . . .	156	<i>Sphaerotheca humuli</i> (DC.) Burr. . . . .	154
<i>Paxillus aceruntius</i> (Humb.) Schrot. . . . .	157	— <i>mors uvae</i> (Schw.) Berk. . . . .	154, 157
<i>Pemphigus xylostei</i> DG. . . . .	155	Stachelbeermehltau, amerikanischer . . . . .	154, 157
<i>Phaedon betulae</i> L. . . . .	153	Stachelbeermilbe, rote . . . . .	156
<i>Phyllaphis fagi</i> (L.) . . . . .	155	Stockkrankheit des Roggens . . . . .	156
<i>Phylloxera quercus</i> Fonsc. . . . .	157	Strauchwanze, grüne . . . . .	153, 155, 156
<i>Phytophthora infestans</i> dBy. . . . .	153, 156	Sturmschäden . . . . .	150, 151
<i>Plasmodiophora brassicae</i> Wor. . . . .	158	Tausendfuß, getüpfelter . . . . .	154
<i>Porenhautschwamm</i> . . . . .	157	<i>Tinetocera ocellana</i> Fabr. . . . .	154
<i>Poria vaporaria</i> Pers. . . . .	157	<i>Tylenchus devastatrix</i> Kühn. . . . .	156
<i>Porreerost</i> . . . . .	156	<i>Typhlocyba rosae</i> L. . . . .	155
<i>Prociphylus</i> ( <i>Pemphigus</i> ) <i>xylostei</i> DG. . . . .	155	<i>Uromyces appendiculatus</i> (Pers.) Lév. . . . .	157
<i>Puccinia glumarum</i> Eriks. et Henn. . . . .	152, 156	Wildschäden . . . . .	156
— <i>porri</i> Wtr. . . . .	156	Windhalm . . . . .	153
Regenschäden . . . . .	150, 151, 153	Wintersaateule . . . . .	153
Rindenbrand der Pflaume . . . . .	154	Wurzelschwamm . . . . .	157
Rosenblattwespe, kleine . . . . .	156	<i>Xyleborus dispar</i> Fabr. . . . .	154
Rosenzikade . . . . .	155	Zweigsterben der Sauerkirschen . . . . .	154, 156
Schorfpilz auf Äpfeln . . . . .	149		

# 11. Stadtbibliothek

## Bericht für das Jahr 1915

vom

Bibliothekar Professor Dr. *Fritz Burg* in Vertretung des Direktors

### Verwaltung

Während die Bibliothekskommission, deren Vorsitzender Herr Bürgermeister Dr. *von Melle* war, keine Änderung in ihrem Bestande erfahren hat, betranert die Beamtenschaft der Stadtbibliothek einen höchst schmerzlichen Verlust. Durch den schon lange befürchteten, am 26. Juli 1915 eingetretenen Tod des Professors Dr. phil. *Johannes Spitzer* hat unsere Anstalt einen Bibliothekar verloren, der sich durch sein vorbildliches Wirken ihren dauernden Dank verdient hat.

*Theodor Wilhelm Johannes Spitzer* war am 9. September 1858 in Hamburg geboren als Sohn des Stiftverwalters Johann Heinrich Spitzer und dessen Ehefrau Henriette geb. Ehlers, besuchte von Ostern 1868 ab die Diercks'sche Privatschule, seit Ostern 1872 die Gelehrtenschule des Johanneums, an der seit 1876 Professor Eyssenhardt wirkte, von Ostern 1879 ab die Kieler, dann auch die Berliner Universität und studierte hauptsächlich vergleichende Sprachwissenschaft, deutsche und indische Philologie. Noch ehe *Spitzer* Juli 1883 in Kiel auf Grund einer Dissertation „Lautlehre des arkadischen Dialektes“ magna cum laude den Doktorgrad erworben hatte, wurde er durch Eyssenhardt, der soeben Direktor der Stadtbibliothek geworden war, für die durch de Bonck's Tod erledigte Registratorstelle gewonnen. Bei dieser Gelegenheit gab der Kieler Universitätslehrer Pischel von seinem „kenntnisreichen“ und „wissenschaftlich strebenden“ Hörer die zwar nicht erschöpfende, aber treffende Charakteristik: „Er ist ein durchaus zuverlässiger, höchst achtungswerter junger Mann, der mit einem klaren Kopf einen ungewöhnlichen Fleiß verbindet.“ Nachdem er etwa drei Monate provisorisch beschäftigt und dann fest angestellt worden war, wurde *Spitzer* Januar 1890 zum Sekretär (seit Mai 1907 Bibliothekar) und schließlich Mai 1914 zum Professor ernannt. Er war schon damals schwer krank und hat sich dieser öffentlichen Anerkennung seiner Verdienste nur noch die bange Leidenszeit freuen dürfen.

*Spitzer* besaß eine gediegene, den ganzen Bereich der Geisteswissen-



schaften umfassende allgemeine Bildung, gründliche Fachkenntnisse auf vielen und weit getrennten Gebieten, einen eisernen Fleiß und ein erstaunliches Gedächtnis. Er hat lange und bis zuletzt die Theologie, die Kirchengeschichte, die orientalische Philologie und die Hanseatika verwaltet, und zwar nicht nur den systematischen, sondern sogar auch den alphabetischen Katalog für diese Fächer geführt. Neben alldem hat er früher viele Jahre hindurch noch der Buchbinderei vorgestanden und nachher, als ihm die Buchbinderei abgenommen war, unser altes Verzeichnis der hamburgischen Zeitungen und Zeitschriften durch einen vollkommen neuen ausführlichen und moderner eingerichteten Katalog ersetzt, die hanseatischen Handschriften Nr. 1 bis 112 eingehend beschrieben, einen alphabetischen Index über die bei uns vorhandenen Biographien hamburgischer Personen, einen geographisch-biographischen über die Abteilung Geschichte der Juden seit der Zerstörung Jersalems ausgearbeitet und während der letzten Winter im Rahmen des allgemeinen Vorlesungswesens obendrein auch Sanskritübungen veranstaltet. Die von ihm verwalteten Kataloge hatte er dermaßen im Kopfe, daß er auf die Frage, wo Literatur über ein bestimmtes Thema zu finden sei, oder wo dieses oder jenes der auch in seinen Realkatalogen zahlreichen Werke stehen könne, denen im alphabetischen Kataloge noch immer die Standortsangabe fehlt, sofort nicht etwa nur mit dem betreffenden Katalogbande, sondern sogar mit der betreffenden Seite des Katalogbandes antworten konnte. Schon allein diese Fähigkeit brachte den Beamten und auch manchen unserer ständigen Besucher *Spitzers* Wert täglich aufs neue zum Bewußtsein. Wenn seine bibliothekarische Bedeutung über einen verhältnismäßig engen Kreis wenig hinausgedrungen ist, so trugen die Schuld hieran seine äußere Unscheinbarkeit und seine übergroße Bescheidenheit.

An seinem Sarge würdigte nicht nur Herr Direktor *Münzel* in herzlichen Worten seine amtlichen und wissenschaftlichen Leistungen und seine lautere Frömmigkeit, sondern es wurde von anderer Seite auch seiner erfolgreichen Betätigung auf kirchlichem und pädagogischem Gebiete warmer Dank gezollt.

Im Sinne des Verstorbenen hat seine Gemahlin der Anstalt, der er 32 Jahre treu gedient, eine unbeschränkte Auswahl aus seinem Büchervorrat gestattet, und wenn dieser im Vergleich zu seinem Wissenschatze auch sehr mäßig gewesen ist, so haben wir doch darin manche erwünschten wertvollen Werke gefunden, namentlich auch solche, von denen uns ein zweites Exemplar recht willkommen war, z. B. die beiden Petersburger Sanskritwörterbücher.

Die Arbeiten, die *Spitzer* selber veröffentlicht hat, bestehen außer seiner Doktordissertation durchweg in Zeitschriftbeiträgen und waren als solche bereits bei uns vorhanden. Es sind:



1. Mitteilungen aus Reisebeschreibungen der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts über Hamburg  
(in Festzeitung für das Neunte Deutsche Turnfest in Hamburg 1898, Nr. 12),
2. Physiologische und psychologische Momente in der Sprachentwicklung  
(in Hamburgische Schulzeitung Jg 9, 1901, Nr. 23—24),
3. Hamburg im Reformationsstreit mit dem Domcapitel. Ein Beitrag zur Hamburgischen Staats- und Kirchengeschichte der Jahre 1528—1561  
(in Zeitschrift des Vereins für Hamburgische Geschichte Bd 11, 1903),
4. Das Wiedererwachen der evangelisch-lutherischen Mission in Deutschland  
(in Hamburgisches Kirchenblatt Jg 1, 1904, Nr. 18—19).
5. Beiträge zur Geschichte der Kollekten in Hamburg  
(ebenda Jg 2, 1905, Nr. 33—34),
6. Bartholomäus Ziegenbalg und sein Werk. Zum Zweihundert-Jahrs-Gedächtnis der lutherischen Mission unter den Tamulen am 9. Juli 1906  
(ebenda Jg 3, 1906, Nr. 27—28),
7. Über ältere Hamburger Bücher. [1.] Eine Hamburger Schifffahrts-Predigt aus dem 17. Jahrhundert. 2. Erasmus Albers Hamburger Schriften. 3. Die ältesten Hamburger Gesangbücher  
(ebenda Jg 5, 1908, Nr. 28. Jg 7, 1910, Nr. 35—36),
8. Animistisches Heidentum und Mission  
(ebenda Jg 6, 1909, Nr. 30—31),
9. Missionsarbeit in der Gemeinde  
(ebenda Jg 7, 1910, Nr. 30—31),
10. Zur Geschichte des Reformationsstreites zwischen Hamburg und dem Domkapitel. Das Responsum Martin Butzers  
(in Mitteilungen des Vereins für Hamburgische Geschichte Jg 25, 1905, Nr. 1—2),
11. Zu Johann Ritzenbergs Epitaph auf Cordt Penning  
(ebenda Jg 30, 1910, Nr. 7),
12. Der Hamburger Drucker Joachim Loew  
(in Bericht der Gesellschaft der Bücherfreunde 1909—12, Hamburg 1913),
13. Legendarische Vorläufer der Faustsage  
(in Monatsblatt des Evangelischen Lehrerbundes Jg 43, 1914—15, H. 12; jetzt auch selbständig erschienen und in Hamburgisches Kirchenblatt Jg 13, 1916, Nr. 6—9).

Nicht zur Veröffentlichung gelangt und daher im Manuskript uns nunmehr überlassen sind seine Untersuchungen über die Reformationsgeschichtsschreibung Hermann Hamelmanns.

Durch Einberufung zum Heere sind uns entzogen worden im Februar der Bibliothekar Dr. *Beutler* und die Bibliotheksgehilfen *Dobel* und *Hagedorn*.

im April der Expedient *Schalmeyer*, im Juni der Sekretär *Viebeg*, im September ein erst im Januar angenommener Bibliotheksgehilfe *Schüdeba*, im Dezember ein anderthalb Monate beschäftigter Hilfsarbeiter *Riedel*.

Nur von Januar bis Juni war die Maschinenschreiberin Fräulein *Felten* tätig, vom Februar bis in den November der Hilfsarbeiter *Flint*, vom Juni bis in den November die Hilfsarbeiterin Frau *Kober*, vom August bis in den September der Hilfsarbeiter *Schiller*, vom September bis in den Oktober der bereits im Vorjahre einberufene und verwundet für kurze Zeit beurlaubte frühere Bibliotheksgehilfe *Felsmann*.

Seit dem 22. Januar beschäftigen wir als jugendlichen Hilfsarbeiter *Otto Vogler*. Als Maschinenschreiberinnen sind, abgesehen von Fräulein *Felten*, eingetreten Fräulein *Bleidorn* am 21. April, Fräulein *Rognann* am 25. Juni, Frau *Diermann* am 2. Juli, Fräulein *Knuth* am 6. September; als vorübergehende Hilfsarbeiter am 12. November *Wilhelm Kerneck* und am 15. November der Kriegsbeschädigte *Hans Hause*.

Durch freiwillige Mitarbeit haben uns in dankenswertester Weise unterstützt seit März Herr Oberlehrer Dr. *B. A. Müller* von der Oberrealschule auf der Uhlenhorst, seit Juli Herr Professor Dr. *Zeltz* von der Seefahrtsschule und seit November Herr Kreisschulinspektor *Stocks*, Pastor in Kaltenkirchen. Während die letzten beiden Herren große Teile des Realkatalogs weiterführen, hat Herr Dr. *B. A. Müller* seine außerordentliche Findigkeit und Tatkraft in den Dienst unserer Weltkriegs-Sammlung gestellt.

Die Weltkriegs-Sammlung hat sich so rasch, so gewaltig und so andauernd vermehrt, daß sie im Februar aus der Bibliothek hinaus in das ehemalige Pedellenzimmer im Ostflügel des alten Johannesms und, da ihr dies sehr bald zu eng wurde, um die Mitte des Jahres in die vier zwischen der Bibliothek und dem Westflügel liegenden Räume des Erdgeschosses verlegt worden ist, ja auch den Hörsaal A, wenngleich nicht als Lager-, so doch als Arbeitsraum in Anspruch nimmt und eine stattliche Reihe neuer Regale erfordert hat. Solche sind uns in noch größerem Umfang geliefert worden, um unsere kostbarsten Schätze, die Handschriften, Wiegendrucke usw., sicherer, als sie bisher untergebracht waren, anstellen zu können. Im übrigen hat sich unser Inventar um einen gläsernen Tischaufsatz zur staubfreien Aufbewahrung von Zeitungsnummern und um zwei Aktenschränke vermehrt.

Gebäude,  
Inventar

Die sachlichen Ausgaben, für welche M 25 180 zur Verfügung standen, haben betragen:

Sachliche  
Ausgaben

Druckkosten .....	ℳ 1 177,62
Buchbinderarbeiten .....	„ 17 000,—
Notwendige und kleine Ausgaben .....	„ 5 460,43
Summa ...	ℳ 23 638,05.

Vermehrung:  
Allgemeines

Die Einträge in das Zugangsverzeichnis belaufen sich auf 15 480 Nummern gegen 14 465 des Vorjahres und ergeben 17 984 bibliographische Bände gegen 16 524 des Vorjahres. Von den 17 984 Bänden wurden erworben

durch Kauf .....	8010 Bände
als Geschenk .....	4335 „
im Anstausch .....	5437 „
durch vertragmäßige Ablieferung .....	202 „

Von letzteren verdanken wir dem Naturwissenschaftlichen Verein 169, dem Verein für Naturwissenschaftliche Unterhaltung 33 Bände.

Auf die wissenschaftlichen Fächer der Bibliothek verteilen sich die 17 984 Bände folgendermaßen:

1. Allgemeines (Bibliographie, Enzyklopädie, Akademieschriften) .....	610 Bände
2. Theologie und Kirchengeschichte .....	635 „
3. Rechtswissenschaft .....	64 „
4. Staatswissenschaft .....	519 „
5. Medizin .....	116 „
6. Mathematik und Naturwissenschaften ..	671 „
7. Ökonomie, Technologie, Landwirtschaft ..	173 „
8. Geschichte samt Hilfswissenschaften, einschließlich Bismarck-Abteilung und Weltkrieg-Sammlung .....	7520 „
9. Sprachen und Literatur .....	1532 „
10. Philosophie und Pädagogik .....	289 „
11. Kunst .....	713 „
12. Universitäts- und Schulschriften .....	5081 „
13. Handschriften mit Ausschluss der Weltkrieg-Sammlung .....	61 „

In die Bibliothek eingestellt wurden, nachdem sie durch den alphabetischen Katalog gegangen waren. 9954 Buchbinderbände, darunter 1571 Doktordissertationen und Habilitationsschriften.

Vermehrung  
durch Kauf

Zum regelmäßigen Ankauf von Büchern und Zeitschriften waren im Staatshaushaltsplan diesmal nur ℳ 30 000 vorgesehen gegen ℳ 40 000 der früheren Jahre. Ausgegeben wurden davon ℳ 29 999,84, und zwar für

Zeitschriften . . . . .	M	13 364,31
Fortsetzungen . . . . .	„	4 244,86
Novitäten . . . . .	„	9 941,04
Antiquaria . . . . .	„	2 449,63
oder, auf Fächer verteilt und in abgerundeten Zahlen, für		
Allgemeines (Bibliographie, Enzyklopädie, Akademieschriften) . . . . .	M	2 600
Theologie und Kirchengeschichte . . . . .	„	750
Rechtswissenschaft . . . . .	„	100
Staatswissenschaft, Ökonomie, Technologie, Landwirtschaft . . . . .	„	50
Medizin . . . . .	„	250
Mathematik und Naturwissenschaften . . . . .	„	3 400
Geschichte samt Hilfswissenschaften . . . . .	„	650
Bismarck-Abteilung . . . . .	„	1 000
Weltkrieg-Sammlung . . . . .	„	14 950
Sprachen und Literatur . . . . .	„	2 200
Philosophie, Pädagogik, Kunst . . . . .	„	3 300
Handschriften . . . . .	„	650
Hanseatisches . . . . .	„	100.

Die Weltkrieg-Sammlung zählte am 31. Dezember 1915 rd 4000 fertige Bücher, 425 noch unabgeschlossene Bände von Zeitungen, Zeitschriften und Fortsetzungswerken und etwa 2500 Plakate und sonstige Einblattdrucke aus der Heimat, aus dem Felde, sowie aus feindlichen und neutralen Gebieten. Von ungefähr 700 außerdeutschen, vornehmlich überseeischen Zeitungen und Zeitschriften besaßen wir entweder geschlossene Reihen aus der ganzen Kriegszeit oder große ununterbrochene Nummernfolgen und nur in seltenen Fällen bloß vereinzelte Stücke. Das bildliche Material, Kunstblätter, Bilderbogen, Photographien, Ansichtspostkarten, belief sich auf etwa 5000 Stück. Bei dem Bestreben, neben wertvoller Buchliteratur des In- und Auslandes auch solche amtlichen und außeramtlichen Veröffentlichungen, die den eigenartigen Bedingungen ihrer Entstehung und Verbreitung gemäß dem baldigen Untergange ausgesetzt sind, aufzuspiiren und in die Bibliothek zu leiten, konnten wir uns die reichen ausländischen Beziehungen zunutze machen, die die Kaufleute unserer Stadt in Friedenszeiten geschaffen und ausgebaut haben. Wir verdanken ferner eine stets mit der größten Bereitwilligkeit gewährte Unterstützung den amtlichen Stellen des Reiches und der uns verbündeten Staaten sowohl in der Heimat wie in den eroberten Gebieten. Beharrliche und verständnisvolle Förderung, die uns viele sonst unerreichbare Kriegsdruksachen einbrachte, erfuhren wir auch durch zahlreiche Tapfere im Felde.

Weltkrieg-Sammlung

Die handschriftliche Abteilung der Weltkrieg-Sammlung belief sich am 31. Dezember 1915 auf 2249 Stück. Wir sammelten Abschriften von Briefen, Tagebüchern und Berichten nicht nur aus dem Felde, sondern, wenn sie besonderes Interesse boten, auch aus überseeischem Gebiete. Die Vorlagen sandten wir den Eigentümern bzw. Leihgebern zurück. Unsere Abschriften selbst bleiben in jeder Weise gesperrt und geschützt. Das Recht, sie später für Forschungen oder Veröffentlichungen zu benutzen, ist an die Zustimmung der Genehmigungsberechtigten gebunden. Erst wenn alle Bedenken beseitigt und alle Rechte erloschen sind, wird das von uns gesammelte Material für wissenschaftliche Zwecke allgemein zur Verfügung stehen. Unsere Vorlagen wurden uns meist aus den Kreisen des Publikums überwiesen; daneben auch durch Vermittlung der Schulen des hamburgischen Staates, wobei wir in entgegenkommendster Weise von seiten der Lehrerkollegien unterstützt wurden. Für eine ins einzelne gehende Rechenschaftsablage ist hoffentlich die Zeit nicht mehr fern.

#### Bismarck- Abteilung

Der Bismarck-Abteilung bot das Jubiläumsjahr reichliche Gelegenheit zu Neuerwerbungen. Von Schriften, die durch den hundertsten Geburtstag veranlaßt sind, dürften uns wenige entgangen sein; jedoch sind diese überwiegend wohlfeil. Etwa viermal so viel wie für sie betrugen die Kosten für bildliche Darstellungen der mannigfaltigsten Vorwürfe und der verschiedensten Ausführung, von der Ansichtspostkarte bis zum Kupferstich.

#### Handschrift- Kauf

Auf die Bismarck-Abteilung entfällt auch der größte Teil unserer diesmaligen Handschrift-Käufe. Allein an Autographen des Ministers bzw. Reichskanzlers selber kauften wir zehn Stück, die sich zeitlich auf die Jahre zwischen 1863 und 1882 verteilen, darunter einen ganz eigenhändigen Brief an den Oberförster Hintz aus dem Jahre 1874; außerdem 14 Autographen von Angehörigen Bismarcks, ferner Briefe seiner Mitarbeiter Heinrich von Abeken, Lothar Bucher, Robert von Kündell und Hermann Wagener sowie den eigenhändigen Entwurf eines sehr interessanten politischen Schreibens Roons an Bismarck vom 25. Oktober 1868, das unbeeidigt geblieben und dann „wesentlich modifiziert und umgeschrieben“ abgegangen ist.

Die sonstigen Handschrift-Käufe galten dem Hamburgischen Literaturarchiv und bestanden in Briefen der Ludmilla Assing, des Heinr. Willh. von Gerstenberg, Christ. Ad. Overbeck, Karl Gottlieb Prätzl und Carl Töpfer.

#### Hanseatisches

Zum Ankauf hervorhebenswerter Hamburgensien im engern Sinne hat sich keine günstige Gelegenheit geboten; immerhin kauften wir eine stattliche Menge älterer hamburgischer Musikalien. Dagegen waren wir

in der Lage einen undatierten und anonymen Einblattdruck aus dem Ende des 15. Jahrhunderts zu erwerben, den die Inkunabelforscher jetzt mit mehr oder weniger Entschiedenheit einer lübeckischen Werkstatt oder bestimmter sogar der des Lucas Brandis zuweisen. Das Blatt ist ein Exemplar der einzigen bekannten niederdeutsch gedruckten Buchführeranzeige jenes Jahrhunderts. Von den 16 Büchern, die in ihr der milde verkoper — ohne Preisangabe — anbietet, besitzt die Stadtbibliothek alle weltlichen, nämlich das 8. bis 12. (de historie van der verstoringe der stad van Troye, de historie van deme groten koninge Alexander, eene historie van den sonen wijsen meysteren, de historie van der duldighen vronwen Griseldis, eene gantze seltzene historie van eener koninginnen geheten Melusina), freilich in anderer Reihenfolge und leider nicht unbeschädigt, seit alters in einem schon 1840 von J. M. Lappenberg beschriebenen Sammelbände vereinigt, und alle fünf sind ausschließlich oder teilweise mit denselben Typen wie die Anzeige gedruckt. Auf keinem der bisher gefundenen Exemplare von ihr ist „de stede odder herberge hir na gescreuen“, wohin der Kauflustige kommen soll — das Lokal des Buchführers —, tatsächlich „gescreuen“, sie sind also alle, ohne ihre Bestimmung erfüllt zu haben, makuliert worden. Unser Exemplar ist eines von denen, die *Isak Collijn* aus Inkunabeldeckeln der Universitätsbibliothek Upsala losgelöst hat, und war 1906 tauschweise dem Berliner Antiquar *Martin Breslauer* überlassen worden.

Von belangreichen und kostspieligen Bereicherungen anderer Fächer nennen wir

Sonstige  
Ankäufe

- Ernst Challier, Großer Liederkatalog. Ein alphabetisch geordnetes Verzeichniß sämtlicher einstimmiger Lieder mit Begleitung des Pianoforte . . . Mit Nachtrag 1—15, Berlin, Gießen 1885—1914.
- Codices graeci et latini photographice depicti duce Scatone de Vries Tom. 19: Ciceronis operum philosophicorum codex Leidensis Vossianus Lat. Fol. 84 phototypice editus. Praefatus est Otto Plasberg, Lugd. Bat. 1915.
- Einblattdrucke des fünfzehnten Jahrhunderts hrsg. von Paul Heitz (19)—(23), Straßburg 1909—11.
- Beda Kleinschmidt, Die Basilika San Francesco in Assisi Bd. I, Berlin 1915.
- Deutsche Südpolar-Expedition 1901—1903. Im Auftrage des Reichsamtes des Innern hrsg. v. Erich von Drygalski Atlas I, H. 2—4, Berlin 1915.
- Ludovicus Thomas Victoria Abulensis, Opera omnia . . . ornata a Philippo Pedrell Tom. 3—8, Lipsiae 1904—13.



Aus besonderen  
Fonds

Aus dem zur Vervollständigung der Schriften gelehrter Gesellschaften durch Einen Hohen Senat und die Bürgerschaft im Jahre 1913 bewilligten außerordentlichen Zuschusse wurden  $\mathcal{M}$  740,14 verwendet, wesentlich zur Anschaffung von

Det Kongelige Danske Videnskabernes Selskabs Skrifter Række 7, Naturvidenskabelig og matematisk Afdeling Bd 5—11,4, København 1910—14,

Oxford Historical Society Vol. [1]—62, Oxford 1884—1913,

Ouvrages publiés par la Société de l'Histoire de Normandie, Rouen & Paris 1870—1904,

Bulletins de la Société de l'Histoire de Normandie T. [1]—9: Année 1870—1903, ebenda 1875—1904.

Von den Zinsen, welche das Vermögen der Stadtbibliothek im Jahre 1913 und früher getragen hatte, war ein Rest von  $\mathcal{M}$  3900,01 zu Beginn des Berichtsjahres geblieben. Davon wurden — ungefähr zur Hälfte für die Handbibliothek des Lesesaales, zur Hälfte für Ausfüllung von Lücken — verbraucht  $\mathcal{M}$  1175,97. Für die Handbibliothek des Lesesaales wurden z. B., wie üblich, die Revisionen des Vorjahres zu Andreas Burmesters Situationsplan der Speicher und kaufmännischen Warenlager Hamburgs angeschafft, zur Ausfüllung von oft beklagten Lücken eine bemerkenswerte Reihe italienischer Dialekt-Wörterbücher. Die noch übrigen  $\mathcal{M}$  2724,04 und die im Jahre 1914 erwachsenen Zinsen, welche  $\mathcal{M}$  6179,75 betrugen, also zusammen  $\mathcal{M}$  8903,79, wurden gemäß einem Beschlusse der Bibliothekskommission zum Ankauf älterer wichtiger Werke und als außerordentlicher Beitrag zur Vervollständigung der Weltkrieg-Sammlung bestimmt.

Auf diese  $\mathcal{M}$  8903,79 sind im Berichtsjahre  $\mathcal{M}$  8700,18 zur Zahlung angewiesen worden. Während die auf die Weltkrieg-Sammlung entfallenden Einzelposten zwar zahlreich, aber klein sind, sind die andern zum Teil beträchtlich. Solche, die  $\mathcal{M}$  100 übersteigen, sind

Perceval le Gallois ou le conte du Graal publ. d'après les mss. originaux par Ch. Potvin Vol. 1—6, Mons 1866—70,

Le Livre. Revue . . . Bibliographie ancienne (rétrospective) Vol. (Année) 1—10. Bibliographie moderne Vol. (Année) 1—10, Paris 1880—89,

Bulletin des séances de la Société française de physique Année 1873—1910, Paris 1874—1910,

Giornale di matematiche Vol. 1—30, Napoli 1863—92,

Albertus Magnus, Opera omnia . . . cura ac labore Aug. Borgnet Vol. 1—38, Paris 1890—99,

Thomas Aquinas, Opera omnia . . . studio ac labore Stanislai Eduardi Freté et Pauli Maré Vol. 1—34, Paris 1871—80,

Revue germanique et française (Revue moderne) Vol. 1—55, Paris 1858—69,



Allgemeine (deutsche) Musikzeitung Jg 1—26 (Leipzig und Berlin), Charlottenburg 1874—99.

Die neu hinzugekommenen laufenden periodischen Veröffentlichungen sind, mit Ausnahme der zur Weltkrieg-Sammlung gehörigen, im Anhange aufgeführt: die, welche davon im Zeitschriftensaale anliegen, durch einen Stern kenntlich gemacht. Im ganzen lagen am Ende des Berichtsjahres 656 aus (gegen 810 des Vorjahres).

Die Handbibliothek des Lesesaales ist teils durch Anschluß von Fortsetzungen, teils durch Einreihung von 25 neuen Werken — trotz Ausscheidung von 53 Bänden — um 58 Bände gewachsen und umfaßte zu Ende des Berichtsjahres 754 Werke oder 3337 Bände.

Neueingestellt sind z. B.

Salmonsens Konversationsleksikon, 2. Udg. Redigeret af Chr. Blangstrup Bd 1, 2, Kopenhagen 1915,

Winkler Prins' geïllustreerde Encyclopaedie, 4., herziene en bijgewerkte druk onder hoofddirectie van Henri Zondervan Deel 1—4, Amsterdam 1914—15,

Sylloge inscriptionum graecarum a Guilelmo Dittenbergero condita et aucta nunc tertium edita Vol. 1, Lipsiae 1915,

Real-Encyclopädie der gesamten Pharmacie . . . Hrsg. v. Ewald Geißler und Josef Moeller . . . Bd 1—10, Wien u. Leipzig 1886—91,

Enzyklopädie der Rechtswissenschaft in systematischer Bearbeitung. Begründet v. Franz von Holtzendorff. Hrsg. v. Josef Kohler . . . 7., der Neubearbeitung 2., Aufl. Bd 1—4, München u. Leipzig und Berlin 1913—15,

Planck's Kommentar zum Bürgerlichen Gesetzbuch nebst Einführungsgesetz . . . 4., völlig Neubearb. Aufl. Bd 1, 2, 1, 3, 1, Berlin 1913—15

Ehe wir über die zahlreichen Geschenke Bericht erstatten, die uns das letzte Jahr eingebracht hat, bemerken wir nochmals, daß die Rechenschaft über die mannigfachen Gaben, deren sich die Weltkrieg-Sammlung erfreuen durfte, der Zukunft vorbehalten bleibt, diese also im folgenden mit Stillschweigen übergangen sind.

*Ein Hoher Senat* überwies uns das Amtsblatt der freien und Hansestadt Hamburg Jg 1915, Hamburg 1915; Franz Bock, Bismarck in der bildenden Kunst, Lissa 1915; Wissenschaftliche Ergebnisse der Deutschen Tiefsee-Expedition Bd 18, Text und Atlas, Jena 1910, 1914; das Jahrbuch 1914—15 des Norddeutschen Lloyd, Bremen 1915; ein Exemplar des von W. H. Lindley 1900 vervielfältigten, von Hermann Wilhelm Soltan komponierten prachtvollen Lindley-Albums von 1852; das Reichsgesetzblatt 1915, Berlin 1915; das Hamburgische Staatshandbuch 1915, Hamburg 1915;

Geschenke:  
Drucke

die Veröffentlichungen des Schwäbischen Schillervereins Bd 6, Stuttgart und Berlin 1914, und noch einige kleinere Werke;

*die Bürgerschaft* ihre Stenographischen Berichte, Protokolle und Ausschlußberichte;

*das Staatsarchiv* Annuario estadístico de la República Oriental del Uruguay 1911—12, Montevideo 1915; Boletín del Ministerio de Relaciones Exteriores 2, 9, 3, 1—3. Montevideo 1914—15; Gesetzblatt für Bremen 1914, Bremen 1915; Preußische Gesetzsammlung 1914 und Sachregister 1884—1913, Berlin 1914; Pfingstblätter des Hansischen Geschichtsvereins Bl. 11, 1915, München und Leipzig 1915, und 79 nordamerikanische Staatsschriften, Washington 1914—15;

*die Oberschulbehörde* 110 Bände, sowohl von ihr selbst veröffentlichte Schriften wie andere Hanseatika, Berichte von Lehranstalten, Jahresberichte von Vereinen, schöne Literatur, Schulbücher und Sonderabzüge naturwissenschaftlichen Inhalts;

*die Sternwarte* Atlas maritimus et commercialis, London 1728;

*das Zoologische Museum* Führer durch das Naturhistorische Museum, Hamburg 1914, und Bericht über die Tätigkeit des Vereins für Naturkunde zu Cassel 18. April 1847—18. April 1860 (Cassel 1861);

*das Mineralogisch-Geologische Institut* Geologische Karte von Preußen, Gradabt. 24, Nr. 22, 27, 28, nebst Erläuterungen, Berlin 1913—14;

*das Kolonialinstitut* Bd 25 und 28 seiner Abhandlungen, Hamburg 1915, und Bericht über das 6. Studienjahr, Hamburg 1914;

*die Zentralstelle des Kolonialinstituts* 11 Bände, darunter Waltz, Archiv der Zentralstelle, Essen 1914; Werkmeisterzeitung Jg 31, Düsseldorf 1914, und Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure Bd 59, Berlin 1915;

*das Seminar für englische Sprache und Kultur* 17 Schriften über die Shakespeare-Bacon-Frage, Report of the 57.—59. meeting of the British Association for the advancement of science, London 1888—90, und M. E. G. Duff. Elgin speeches, London 1871;

*das Seminar für romanische Sprachen und Kultur* Mitteilungen des Deutsch-Südamerikanischen Instituts 1915, H. 1—4, Stuttgart u. Berlin 1915;

*das Psychologische Laboratorium* 3 Sonderabdrucke;

*die Staatliche Kunstgewerbeschule* ihren Jahresbericht über das Jahr 1914—15 (Hamburg 1915);

*das Staatliche Gewerbeschulwesen* Bericht der Staatlichen Kaufmannsschulen 1914—15, Hamburg 1915, und 7 weitere Schriften;

*das Technische Vorlesungswesen* seinen Bericht für 1914—15, Hamburg (1915);

*die Technischen Lehranstalten* ihren Bericht für 1913—14 und H. Zopke, Technische Staatslehranstalten, Hamburg 1914;

- das Statistische Amt* Statistische Mitteilungen über den Hamburgischen Staat Nr. 1, 3, 4 und Sonderheft 1, 3, Hamburg 1910-15;
- das Hamburgische Amtsgericht* Entscheidungen in Grundbuchsachen . . . Bd 8, 1, Hamburg 1915;
- das Hamburgische Gewerbegericht und Kaufmannsgericht* die Jahresberichte für 1914, Hamburg 1915;
- die Gewerbe-Inspektion* E. Schaefer, Kohlenwasserstoffe, Hamburg 1910;
- die Generalzolldirektion* Amtliche Nachrichten 1914, Hamburg 1914;
- die Deputation für Handel, Schiffahrt und Gewerbe* Übersicht über den Schiffsverkehr 1910-14 und Statistik des Seemannsamtes 1914, Hamburg 1915;
- die Handelskammer* Ernst Baasch, Die Handelskammer zu Hamburg Bd 1, 2, 1, 2, Hamburg 1915;
- die Baudeputation* die Dienstvorschriften für Kesselwärter und die neuerschienenen 5 Blatt des Vermessungsbureaus, Hamburg 1915;
- die Hamburger Feuerkassen* ihren Geschäftsbericht für 1914 und Plakate, Hamburg 1915;
- die Polizeibehörde* ihren Jahresbericht für 1914, Hamburg (1915) und Plakate;
- die Behörde für Auswandererwesen* ihren Jahresbericht für 1914, Hamburg 1915;
- die Behörde für das Schankkonzessionswesen* ihren Jahresbericht für 1914 (Hamburg 1915);
- die Behörde für Wohnungswesen* ihren Jahresbericht für 1914, Hamburg 1915;
- das Medizinalamt* den Bericht über die medizinische Statistik, Hamburg 1915;
- das Krankenhauskollegium* den Jahresbericht des k. k. allgem. Krankenhauses in Prag 1911-12, Prag 1914; das Irrenwesen Ungarns im Jahre 1914, Budapest 1915, und den Voranschlag der Berliner Krankenhäuser für 1915;
- das Allgemeine Krankenhaus Eppendorf* Jahrbücher der Hamburgischen Staatskrankenanstalten Jg 17 nebst Register zu 1-15 und 2 Festschriften zu seinem 25jährigen Jubiläum, Leipzig 1914;
- die Alsterdorfer Anstalten* ihren Bericht über 1914 und Briefe und Bilder aus Alsterdorf 39, Norden 1915;
- das Armenkollegium* Blätter für das Armenwesen Jg 23 und seine beiden Jahresberichte für 1914, Hamburg 1915;
- die Allgemeine Armenanstalt* das Verzeichnis der in der Armenpflege tätigen Organe 1915, Hamburg 1915;
- der Kirchenvorstand der Gemeinde West-Eimsbüttel* H. A. C. Philippsen, Kirchengemeinde West-Eimsbüttel, Hamburg 1915.

*Die Deutsche Seewarte* schenkte uns Archiv der Seewarte Jg 37, Hamburg 1914; Ergebnisse der meteorologischen Beobachtungen Jg 36, Hamburg 1915;

*die Kommission zur wissenschaftlichen Untersuchung der deutschen Meere in Kiel* Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen, Abt. Helgoland N. F. Bd 11, Abt. Kiel N. F. Bd 17, Kiel n. Leipzig 1915;

*das Staatsarchiv Lübeck* Veröffentlichungen zur Geschichte der Freien und Hansestadt Lübeck Bd 4, Lübeck 1915;

*das Landesversicherungsamt, Lübeck* seinen Geschäftsbericht für 1914 und Heilbehandlung von Versicherten im Jahre 1914, Lübeck 1915;

*das Meteorologische Observatorium Bremen* Deutsches meteorologisches Jahrbuch für 1914 Jg 25, Bremen 1915;

*die Universität Kiel* Album der Christian-Albrecht-Universität Kiel 1665—1865, Kiel 1915;

*die Handelskammer zu Berlin* Jg 13 ihrer Mitteilungen, Berlin 1915;

*das Naturkundliche Heimatmuseum, Leipzig* seinen 2. Jahresbericht, Leipzig 1915;

*das Großherzogl. Hessische Landesmuseum, Darmstadt* Theodor List und Friedr. Back, Gottlieb von Koch, Darmstadt 1914;

*das Rijks Ethnographisch Museum te Leiden* das Verslag van den Directeur over 1913—14, 's Gravenhage 1915.

*Der Ruderclub „Allemannia“* überreichte uns Alsterspiegel Jg 1—8, Hamburg 1907—15;

*der Architekten- und Ingenieur-Verein* seinen Jahresbericht für 1914 (Hamburg) 1915;

*der Ausschuß für die Bismarck-Gedächtnisfeier* 2 Druckschriften;

*der Ausschuß für Kriegsbüchereien* 36 Bände schöne Literatur, Geschichte und Geographie;

*die Deutsche Bank Filiale Hamburg* ihren 45. Geschäftsbericht (Berlin 1915);

*die Hamburgische Bank v. 1914 A. G.* ihren Geschäftsbericht 1914, Hamburg 1915;

*die Norddeutsche Bank in Hamburg* den 19. Bericht der Bank für Chile und Deutschland; je eine graphische Darstellung der Bewegung des Wechselkurses in Rio de Janeiro und Valparaiso in den Jahren 1910, 1911, 1912, 1913 und 1914, und ihren Jahresbericht für 1914, Hamburg 1915;

*die Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft* ihren Bericht für 1914 (Hamburg 1915);

*der Klub Bienenhaus von 1897 e. V.* eine Festzeitung und Mitteilung an die Mitglieder;

- der Schulwissenschaftliche Bildungsverein* den Bericht über das 89. und 90. Vereinsjahr 1913—15, Hamburg 1914—15;
- der Hamburg-Altonaer Briefmarken-Sammler-Verein* sein Vereinsbuch für 1915, Hamburg 1915;
- der Winterhuder Bürgerverein* F. Duncker, Geschichte des Winterhuder Bürgervereins (1872—1912) und den Gründungsbericht, Hamburg 1912;
- der Chemiker-Verein* seinen Bericht über 1914, Hamburg 1915;
- der Nutzenbechersche Familientag e. V.* 2 Bände;
- die Jugendgruppe des Allgemeinen Deutschen Frauenvereins, Hamburg* 42 ältere Bände sehr verschiedenen Inhalts;
- der Gartenbau-Verein für Hamburg und Altona* seinen Jahresbericht 1914—15;
- der Norddeutsche Gastwirte-Verband e. V. Sitz Hamburg*, sein Organ „Norddeutscher Gastwirt“ Jg 21, Hamburg 1914;
- die Geographische Gesellschaft* Bd 29 ihrer Mitteilungen, Hamburg 1915;
- die Patriotische Gesellschaft* Volksschauspiele veranstaltet von der Patriotischen Gesellschaft in Hamburg 1908—15 (Hamburg 1908—15);
- der Hamburger Gewerbeverein* seinen Jahresbericht für 1914 und Veröffentlichungen 1, Hamburg 1915;
- der Club Hannovera* Vereins-Nachrichten Jg 13, Hamburg 1915;
- das Institut für Jugendkunde, Hamburg* eine Denkschrift, Hamburg 1915;
- die Militärische Kameradschaft von Hohenfelde und Umgebung von 1889* Jg 19 der Mitteilungen, Hamburg 1915;
- die Kavalleristen-Kameradschaft, Hamburg* ihr Jahrbuch für 1915, Hamburg 1915;
- Bürgermeister Kellinghusen's Stiftung* ihren 45. Jahresbericht, Hamburg 1915;
- die Hamburger Kolonne des Roten Kreuzes* den Bericht über die Begründung, Hamburg 1899;
- der Deutsche Kürschnerverband* seinen Jahresbericht für 1914, Hamburg 1915;
- der Hamburgische Landesverband für Jugendpflege e. V.* den 2. Bericht und sein Werbeheft, Hamburg 1915;
- die Hamburger Lehrer-Union* den 63. Jahresbericht 1914 (Hamburg 1915);
- das Sozialdemokratische Parteisekretariat* seinen Jahresbericht für 1913—14, Hamburg 1915;
- die Johann Martin Ludwig Pickenpackstiftung* ihren 27. Bericht für 1914, Hamburg 1915;
- der Konsum-, Spar- und Bauverein „Produktion“* den 16. Geschäftsbericht, Hamburg 1915;

*der Quickborn Plattdütsch Land un Waterkant* Jg 1, Bl. 1; Mitteilungen aus dem Quickborn Jg 8, 2-4. 9, 1, und Quickborn-Bücher Bd 6—8, Hamburg 1914—15;

*die Deutschen Salpeterwerke, Hamburg* ihren 13. Jahresbericht, Hamburg 1914;

*der St. Pauli Bürger-Verein* Georg Bendix, 70 Jahre Geschichte des St. Pauli Bürger-Vereins in Hamburg, Hamburg 1914;

*die Deutsche Seemannsmission, Hamburg* ihren Jahresbericht und den Jahresbericht des Hamburger Hilfsvereins für die evang.-luther. Missionsgesellschaft zu Leipzig für 1914, Hamburg (1915), sowie den 28. Jahresbericht des Deutsch-lutherischen Seemannsfürsorge-Verbands, Hannover 1915;

*die Neue Sparcasse von 1864* den Bericht über das 50. Geschäftsjahr, Hamburg 1915;

*die H. Heine'sche Stiftung* ihren 78. Bericht 1914—15, Hamburg 1915;

*der Eimsbütteler Turnverband e. V.* seinen Jahresbericht 1914—15, Hamburg 1915;

*der Verband Hamburger Mädchenhorte* seinen Bericht 1914, Hamburg 1915;

*der Verein Hamburger Exportagenten e. V.* seinen Jahresbericht 1914—15, Hamburg 1915;

*der Verein zur Förderung des Fremdenverkehrs* Das öffentliche Vorlesungswesen in Hamburg Winterhalbjahr 1915/16, und 28 Ferientage in Hamburg, Hamburg (1915);

*der Verein geborener Hamburger* sein Jahrbuch 1915, Hamburg 1915,

*der Verein „Heim für junge Mädchen“* seinen 13.—20. Jahresbericht und Satzungen, Hamburg 1908—15;

*der Verein für Jugendspiele* seinen 24. Jahresbericht, Hamburg 1915;

*der Verein Hamburgischer Staatsbeamten* sein Jahrbuch Jg 35, 1916, Hamburg (1915);

*die Volksfürsorge. Gewerkschaftlich-genossenschaftliche Versicherungsgesellschaft, Hamburg* Jg 1, 2 ihrer Zeitschrift; Rechenschaftsbericht 1913. 1914, und die Denkschrift über ihre Geschichte, Hamburg 1914—15;

*der Zentralverband Deutscher Konsumvereine* seinen Jahresbericht für 1914 und sein Jahrbuch Jg 13, Hamburg 1915;

*der Zentralverband der Maler, Hamburg* den 4. internationalen Bericht für 1914, Hamburg 1915;

*die Zuzugs- und Mitternachtsmission* ihren Jahresbericht 1914—15, Hamburg 1915;

*der Hamburgische Zweigverein des Allgemeinen Deutschen Sprachvereins e. V.* einige Schriften des Allgemeinen Deutschen Sprachvereins.



*Netherlands Bank, Amsterdam* sandte Report 1914—15, Amsterdam 1915;

*die Beamten-Vereinigung zu Altona* Mitteilungen des Vorstandes . . . Nr. 240—251 und Haushaltsplan für 1915, Altona 1915;

*der Deutsche Bismarckbund, Frankfurt a. M.* Bismarckbund Jg 13, 1, Frankfurt a. M. 1915;

*die Bismarck-Gesellschaft, Stendal* Segelken, Denkschrift über den Plan der Erbauung eines Bismarckhauses in Stendal, Stendal 1910;

*der Deutsche Bund der Vereine für naturgemäße Lebens- und Heilweise (Naturheilkunde) e. V., Berlin* den Naturarzt Jg 43, Berlin 1915;

*der Evangelische Bund, Halle* sein Monatsblatt Jg 29, Leipzig 1915;

*das Carnegie Endowment for International Peace* Pamphlet Nr. 1, 2, Publication Nr. 4 und Yearbook 1913—14, 1915, Washington 1914—15;

*das Carnegie Institute, Pittsburg, Pa.* The 19. Celebration of Founders Day, Pittsburg (1915);

*die General-Kommission der Gewerkschaften Deutschlands, Berlin* P. Umbreit, 25 Jahre Deutscher Gewerkschaftsbewegung 1890—1915, Regelung des Arbeitsnachweises und Korrespondenzblatt Jg 25, Berlin 1915;

*die Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaft des Judentums, Berlin* den 13. Jahresbericht, Berlin 1915;

*die Gesellschaft für Deutsche Kunst, Berlin* ihren Jahresbericht für 1914, Berlin 1915;

*die Münchener volkswirtschaftliche Gesellschaft* Lajo Brentano, Kundgebung zu seinem 70. Geburtstag, München und Leipzig 1915;

*Carl Heymanns Verlag, Berlin* Burschenschaftliche Blätter Jg 30, Berlin 1915;

*die Geschäftsleitung G. Arthur Koehler, Blumenau in Brasilien* den Urwaldsboten, Deutsche Zeitung in Blumenau, Jg 23, Blumenau 1915;

*der Kyffhäuser-Verband der Vereine Deutscher Studenten* Jg 30 seiner Zeitschrift „Akademische Blätter“, Berlin 1915—16;

*die Deutsche Landsmannschaft (Cob. L. C.)* Jg 29 der L. C. Zeitung, Neumünster 1915;

*der Verlag Karl Lentze, Leipzig* Die Lebenskunst Jg 10, Leipzig 1915;

*die Hannoversche Maschinenbau A.-G., Hannover-Linden* Hanomag-Nachrichten Jg 1, 2, Hannover 1913—15;

*die Redaktion der Mnemosyne* den Bd 43 dieser Zeitschrift, Ingd. Bat. 1915;

*der Deutsche Monistenbund, München* Das monistische Jahrhundert Jg 3, 40—4, 19, Leipzig 1914—15;

*der Museumsverein zu Harburg, e. V.* seinen 16. Jahresbericht, Harburg 1915;



*das Artistische Institut Orell Füßli, Zürich* Die Friedenswarte Jg 17, Berlin, Wien, Leipzig 1915;

*der Deutsche Schulverein in Brüssel* seinen 23. Bericht 1914—15, Brüssel 1915;

*die Seemannsmission, Altona* den Jahresbericht der Fischerstube, Altona 1914;

*das Jüdisch-Theologische Seminar Fraenckel'scher Stiftung, Breslau* seinen Jahresbericht für 1914, Breslau 1915;

*der Verband der Kupferschmiede, Berlin* Geschichte des Verbandes der Kupferschmiede Deutschlands bearb. v. Saupe, (Berlin 1911);

*der Verlag A. W. Sijthoff, Leiden* Museum Jg 23, Leiden 1915;

*der Akademische Turnbund, Berlin* seine Turnbundsblätter Jg 28, Berlin 1915;

*der V.-C. des Verbandes der Turnerschaften auf Deutschen Hochschulen, Berlin* Akademische Turnzeitung Jg 32, Leipzig 1915;

*der Deutsche Vegetarierbund, Frankfurt a. M.* Vegetarische Warte Jg 48, Frankfurt a. M. 1915;

*der Alldeutsche Verband, Mainz* Alldeutsche Blätter Jg 25, Mainz 1915;

*der Verbund Deutscher Lebensversicherungsgesellschaften, München* Blätter für Vertrauensärzte der Lebensversicherungen Jg 6, München 1915;

*der Verband der Steinsetzer, Berlin* seinen Jahresbericht 1914—15, Berlin 1915;

*der Verband der Tapezierer, Berlin* Jahresbericht 1914 und Entwicklung der Arbeitsbedingungen im Deutschen Tapezierergewerbe, Berlin 1914—15;

*der Verband für Internationale Verständigung, Oberwiesenthal* Heft 15 seiner Veröffentlichungen, Stuttgart 1915;

*die Vereeniging ter Bevordering van de Belangen des Boekhandels, Amsterdam* ihre Geschichte 1815—1915 von V. Loosjes, Amsterdam 1915;

*der Verein für die Geschichte Berlins* den Jg 32 seiner Mitteilungen, Berlin 1915;

*der Mathematisch-naturwissenschaftliche Verein, Czernowitz* seine Satzungen, Czernowitz 1914;

*der Verlag Curt R. Vincentz, Hannover* Jahrgang 1914 seiner Zeitschriften Deutsche Bauhütte, Farbe und Lack, Gummiwelt und Der Technische Handel;

*der Verlag Leopold Voss, Leipzig* Zeitschrift für anorganische und allgemeine Chemie Bd 91—93, Leipzig 1915;

*der Wohltätigkeitsverein, Wandsbek* Neue Bildergalerie für die Jugend Bd 1—10, Gotha 1829;

*die Young Churchman Co., Milwaukee* ihre Winter Announcements und A. B. Sam. Mercer, The Ethiopic Liturgy. Milwaukee 1915;

*die Pädagogische Zentralbibliothek, Leipzig* ihren Bericht 1913. 1914, Leipzig 1914—15;

*der Zentralverband der Handlungsgehilfen, Berlin* seine Schrift 31, 32, 31 und ein Protokoll, Berlin 1915;

*der Zentralverband der Haus- und Grundbesitzervereine Deutschlands* 40 Hefte seiner Schriften, Spandau 1911—15.

Von den zahlreichen auswärtigen Bibliotheken, mit denen wir Schriften tauschen, verdanken wir über den Rahmen des regelmäßigen Tauschverkehrs hinausgehende Gaben *der Königlichen Bibliothek Berlin, den Stadtbibliotheken Berlin, Breslau, Budapest und Königsberg i. Pr., der Großherzoglichen Hof- und Landesbibliothek Karlsruhe, der Deutschen Bucherei des Börsenvereins der Deutschen Buchhändler zu Leipzig, der Kaiserlichen Universitäts- und Landesbibliothek Straßburg und der k. k. Hofbibliothek Wien.*

Für die immer lückenlosere und regelmäßiger erfolgende Lieferung der im hamburgischen Staatsgebiete erscheinenden Zeitungen und Zeitschriften versichern wir die betreffenden Schriftleitungen, Geschäftsstellen oder Druckereien auch diesmal unseres aufrichtigen Dankes. Um Freiemplare auch von anderen ihrer Erzeugnisse haben uns bereichert die Firmen *Agentur des Rauhen Hauses, H. Andreßen & Sohn, Auer & Co., Bennich & Hollander, C. Boysen, Broschek & Co., H. Carly, Deutschländer & Co., Drei Türme Verlag G. m. b. H., L. Friederichsen & Co., Lucas Gräfe, Hermanns Erben, Herold'sche Buchhandlung, Alfred Janssen, Gebrüder Lіндеking, Lütcke & Wulff, Otto Meißners Verlag, Olun & Schlotsfeldt in Bergedorf, H. O. Persiehl, Adolf Saal, Atelier L. & A. Schaul, Internationale Traktatgesellschaft in Hamburg.*

Folgende Herren haben die Liebenswürdigkeit gehabt, eigene Werke oder von ihnen herausgegebene, bearbeitete oder übersetzte Schriften anderer der Stadtbibliothek zu stiften: k. b. Generalarzt a. D. Dr. *Baumann*, München, Sanitätsrat *E. Becker*, Charlottenburg, Landesökonomierat *Otto Beseler*, Braunschweig, *Th. Bieder*, Dr. *M. Bloch*, Sanitätsrat Dr. med. *Georg Bonne*, Klein-Flottbek, Prof. Dr. *Conrad Borchling*, Pfarrer *D. Ernst Breest*, Berlin, Dr. *Alfred Burgheim*, Lehrer *B. Dageförde*, Wilhelmsburg a. E., Dr. *Georg Duncker*, Prof. *Paul Eickhoff*, Wandsbek, Dr. *Carl Freye*, Berlin, *Wilhelm German*, Schwäbisch Hall, Dr. *A. Hauber*, Tübingen, Prof. Dr. *G. Jacob*, Kiel, Dr. *Max Iklé*, Zehlendorf, Dr. *Hans Kahl*, Kiel, Dr. *K. Kauenhoven*, Dortmund, Dr. *Constantin Klein* (gefallen als Leutnant Inf.-Reg. 146), *W. Klein*, Staatsanwalt *Knorr*, *Wilhelm Krebs*, Schnelsen, Dr. *Hugo Krüß*, *Hermann Lange*, Prof. Dr. *Wilhelm Meyer*, Göttingen, Dr. *Heinrich Meyer-Benfey*, Referendar Dr. *R. Mindus*, *Elias Molee*, Tacoma, *Mahmud Mukhtar Pascha* (durch die Verlagsbuchhandlung), Syndikus Dr. *N. M. Nathan*,

Direktor Prof. Dr. *G. Pauli*, Direktor der Handelsakademie *Jac. J. Peters*, Prof. Dr. *Paul Piper*, Altona, Prof. *J. W. Pont*, Amsterdam, Dr. *Gerhard Reidemeister*, Bornheim, Rektor *Reinstorf*, Wilhelmsburg a. E., Oberlehrer Dr. *Paul Riebesell*, Dr. *Theodor Rosatzin*, Kapitän *A. Schüick*, *Albert Schüttke*, Wilhelmsburg a. E., Direktor Prof. Dr. *Friedr. Schultef*, Dr. *L. Seelig*, Mannheim, Prof. Dr. *Chr. Friedr. Seybold*, Tübingen, Redakteur *Paul R. Singer*, Prof. Dr. *Richard Stettiner*, *Hermann Voigt*, *R. Zannick*, Dresden.

Durch Zuwendung wertvoller Druckwerke haben sich ferner an unsere Anstalt verdient gemacht die Herren *Paul Bach*, Dr. *P. Blunck*, Betriebsingenieur a. D. *Ad. Bönig* (53 Bde, darunter Zeitschrift des Architekten- und Ingenieurvereins Bd 17—60 nebst 2 Registern, Hannover, Wiesbaden 1871—1914), Prof. Dr. *C. Brick*, Lehrer *Carl Burß* (4 Bde), Dr. *Louis Dede*, Halle a. S., *Wilh. Dreher*, *Adolf Erlenbach*, Groß-Flottbek, Frau *Else Frucht*, Alhrensburg (7 Bde), die Herren *Hermann Grüning*, Vevey (9 Bde), Patentanwalt *Alfred Joseph* (The Century Illustrated Monthly Magazine Vol. 23—28, New York u. London 1881—84, und 12 weitere Bde), *Otto Kampfenkel* (13 Bde), Fräulein *Lina Kolb*, Koburg, die Herren *W. Koop*, Altona (4 Landkarten), *Gotthold Lessing*, Meseberg bei Gransee (Carl Rob. Lessings Bücher- und Handschriften-Sammlung Bd 2, Berlin 1915), Rektor *J. Lieberg*, die verstorbene Frau *Rosalie Elisabeth Lippert* geb. *Lippert-Dühne*, Niendorf, laut Testament (1154 Bde, vorwiegend deutsche schöne Literatur, Staats-, Volks- und Landwirtschaft, Naturwissenschaft, Kulturgeschichte und Reisen), Frau *Mathilde Lutteroth*, die Herren *Baurat W. Melhop*, Bürgermeister Dr. *Werner von Melle* (54 Bde, hauptsächlich Hamburgensien), Frau *M. Mohrien*, Minden i. W., die Herren Dr. *B. A. Müller* (5 Bde), Dr. *Franz Matthias Mutzenbecher*, Nienstedten (81 Bde, hauptsächlich politische Schriften), Dr. *M. Otto* (28 Bde, desgl.). Dr. *G. Panconelli-Calzia* (136 Bde, meist italienische schöne Literatur), Fräulein *E. Porthun* (4 Porträts), Frau *Reher-Eiffe* (Photographie eines Bismarckbildes), die Herren Dr. *H. v. Reiche* (10 Bilder und Drucksachen von Bismarckgedenkeiern), *Rud. Richter*, Buchbinder *C. H. Schulz*, Prof. *Schwalm* (46 Bde, darunter 27 Bll. der Carte de la France und mehrere Musikalien), *Edmund J. A. Siemers* (12 Bde), Dr. *G. Hermann Sieveking*, der verstorbene Herr Prof. D. Dr. *C. H. Wilhelm Sille*m — dessen Hinterbliebenen wir auch eine seinem Gedächtnisse Hamburg 1915 gewidmete Erinnerung verdanken — durch letztwillige Verfügung (zwei kostbare Lutherdrucke aus den Jahren 1521 und 1523), Frau Prof. Dr. *Spitzer* (153 Bde, hauptsächlich Hamburgensien und Orientalia), die Herren *Hermann Stachow*, Blankenese (488 Bde, hauptsächlich Hamburgensien, darunter viele ältere Musikalien), *H. W. Stamm*, *C. G. Stavenhagen* (12 Bde), *Arthur Stentzel*, Dr. *Oskar L. Tesdorpf* (17 Bde), *Carl Trudel*, Schöneberg b. Berlin, *G. Veith*, *Paul Viebeg*, *H. Vofß*, Freiherr *A. W. von Westenholz* (24 Bde Reiseführer). Fräulein *A. Weyhe*,

Tostedt und die Herren Professoren Dr. med. *Herm. Wilbrand* und Dr. *Adolf Wohlwill*.

Auch abgesehen von der Weltkrieg-Sammlung und den bereits erwähnten Manuskripten Prof. *Spitzers* hat sich unser Handschriftenbestand durch Vermächtnis und Schenkung vermehrt. So befanden sich in der *Lippertschen* Sammlung zwei handschriftliche Stücke, die wir pietätvoll aufgenommen haben, ein Album und der Katalog der Unterhaltungsbibliothek für das Kirchspiel Niendorf, gegründet von *Gustav Lippert*. Ferner schenkte Herr Dr. *Franz Mathias Mutzenbecher* nicht nur Ausarbeitungen von Vorlesungen Gierkes über Urheberrecht und Rebouds über *Économie politique*, sondern auch ein rubriziertes und blau und rot ornamentiertes armenisches Papiermanuskript von jetzt 149 Quartblättern. Auf einem eingeklebten Zettel hat der Schenker selber folgende Aufklärungen gegeben: „Dschaschotz (d. i. Sammlung der in der armenischen Kirche für jeden Sonntag zur Verlesung verordneten Bibeltexte). Geschrieben von Astwatzatur, einem Priester der Insaworitsch- ([Gregor der] Erleuchter) Kirche in Galata (Konstantinopel) im Jahre 1134 der armenischen Zeitrechnung (= 1685 unserer Zeitrechnung). Erworben in Konstantinopel 1914 für die Hamburger Stadtbibliothek. (Die ersten Seiten fehlen.)“ Wir besaßen bisher noch keine armenische Handschrift. Den Herren *Michael Runkel* und Dr. *Louis Dede* in Halle verdanken wir 38½ Streifen einer durch den ersteren aus der Pagodenstadt Pagan am Irawaddi mitgebrachten birmanischen, viele Paliwörter nennenden und erklärenden Palmblatthandschrift, von der er noch 2 weitere Streifen besitzt, und einem ungenannten Geber 5 Papsturkunden (nebst 4 angenähten Nebenurkunden) auf Pergament, mit 4 Bleibullen und einer angenähten Supplik auf Papier, aus den Jahren 1531—1678. Fräulein *Evelyn C. Hahn* überwies uns aus dem Nachlasse ihres Großonkels, des 1870 verstorbenen hiesigen Arztes Dr. *Sigismund Samuel Hahn* Gelegenheitsdrucke und Handschriften, unter denen das Interessanteste Briefe aus den Jahren 1812—18 und militärische Papiere aus den Befreiungskriegen sein dürften.

Geschenke:  
Handschriften

Das Königl. Bayerische Staatsministerium des Königl. Hauses und des Äußern hat auf geeignete Vermittlung Eines Hohen Senates hin in einen Tauschverkehr mit uns eingewilligt, durch den wir bereits im Berichtsjahre umfangreiche und wichtige amtliche Drucksachen erhalten haben.

Die Direktion der Kunsthalle überwies uns als dauernde Leihgabe ein von Prof. John Philipp in Öl gemaltes lebensgroßes Brustbild des Schriftstellers Otto Ernst.

Der Druck eines ersten Heftes des Kataloges der historischen Handschriften ist begonnen worden und der Bogen 1 dieses Heftes gesetzt.

Katalogisierung  
der histor.  
Handschriften

Er umfaßt die Beschreibung von 13 Folio- und 8 Quarthandschriften der Abteilung: Allgemeine Geschichte — Alte, mittlere und neuere Geschichte. Der Rest dieser Abteilung wird etwa den Bogen 2 beanspruchen. Als nächste Abteilung folgen die Handschriften zur Geschichte Belgiens, Englands und der nordischen Reiche. Die Bearbeitung dieser Abteilung läßt sich aber wegen der Weigerung auswärtiger Bibliotheken, das zur Vergleichung erforderliche handschriftliche Material während des Krieges herzusenden, jetzt nicht zu Ende führen. Aus demselben Grunde konnte Professor *Schwalm* in der dritten Abteilung *Miscellanea historica*, die etwa 40 umfangreiche und schwierig zu erledigende Sammelhandschriften enthält und von der er einen Teil bereits früher bearbeitet hat, 3 Handschriftbeschreibungen nicht abschließen; 17 dieser Abteilung hat er im Berichtsjahre hergestellt und 9 weitere begonnen. Aus dem zur Ermittlung der Handschriftenherkunft von neuem unternommenen Studium des bänderreichen Briefwechsels der Brüder Uffenbach, der in Frankfurt a. M., München, Gießen und Göttingen verstreut liegt, hat Professor *Schwalm* über die Schicksale des Uffenbachschen „*Apparatus epistolicus*“ einschließlich einiger schon 1735 in den Besitz des älteren Wolf gelangter literarhistorischer und historischer Handschriften, wertvolle Aufschlüsse gewonnen, die der geschichtlichen Einleitung zum ersten Bande seines Kataloges dereinst zugute kommen werden.

Viele der historischen Uffenbach-Handschriften stammen wahrscheinlich aus der Ulrich Obrechtschen Versteigerung von 1721 und manche von diesen weiter rückwärts offenbar aus dem Besitze der Straßburger Gelehrten Matthias Bernegger und Joh. Heinr. Boecler her. Uffenbach hat den Katalog jener Versteigerung, wie aus der Gießener Handschrift 154 in 4<sup>o</sup> hervorgeht, am 16. Mai 1722 an seinen Freund Johann Heinrich Mai gesandt. Aber leider hat sich bisher nirgend ein Exemplar des Katalogs aufspüren lassen. Er wäre für diese Gruppe von Uffenbach-Codices wahrscheinlich ebenso lehrreich, wie es für eine andere das im Jahre 1711 von dem Züricher Theologen Joh. Bapt. Ott eigenhändig geschriebene Verzeichnis seiner Handschriftensammlung ist, das wir dank dem Entgegenkommen der Stadtbibliothek Zürich auch in diesem Jahre benutzen durften.

#### Benutzung

Die Bibliothek war an 284 Tagen geöffnet, und zwar die Bücheransgabe von 2 bis 4 Uhr, die Lesesäle in den Monaten Januar—April von 10 bis 7 Uhr, in den Monaten Mai—Dezember von 10 bis 4 Uhr.

#### Bestellungen

Die eingegangenen Bestellungen betragen nach Abzug derjenigen für den Lesesaal, welche sich durch Hinweis auf die Handbibliothek erledigen ließen, und derjenigen, welche von vornherein bei auswärtigen

Anstalten durch uns zu erhaltende Stücke, namentlich Handschriften, betrafen, im Vorjahre 59 555, im Berichtsjahre 38 697.

Von letzteren wurden

27 704 (= 71,6 %) durch Verabfolgung des verlangten Werkes ausgeführt,

4 892 (= 12,6 %) als „verliehen“,

405 (= 1,1 %) als „nicht benutzbar“,

5 696 (= 14,7 %) als „nicht vorhanden“ bezeichnet, aber z. T. mittels Entleihung von auswärts durch uns erledigt.

Danach gesondert, ob die verlangten Werke in der Bücherausgabe oder durch die Paketfahrt<sup>1)</sup> oder durch die Post oder im Lesesaal verabfolgt werden sollten, verteilen sich die Bestellungen der Jahre 1914 und 1915 auf die einzelnen Monate so:

	Bücherausgabe		Paketfahrt		Post		Lesesaal	
	1914	1915	1914	1915	1914	1915	1914	1915
Januar . . .	3529	1725	390	186	356	163	3245	1581
Februar . . .	2895	2008	444	110	352	148	2619	1215
März . . . . .	4124	2100	403	215	519	159	3859	1466
April . . . . .	2658	1879	201	165	448	135	2554	1024
Mai . . . . .	3183	1419	244	84	358	132	2480	641
Juni . . . . .	2354	1952	277	84	329	169	1496	1087
Juli . . . . .	2653	2111	261	121	387	116	2061	1350
August . . . .	1311	2024	102	168	35	188	563	1292
September . .	1607	1395	82	72	92	113	470	921
Oktober . . .	1975	1928	274	175	161	123	1300	1195
November . .	1672	1522	217	134	141	192	1122	1160
Dezember . .	1309	1461	113	89	104	111	2226	889
Summa . . .	29270	21524	3008	1603	3282	1749	23995	13821

Bei einem Vergleiche der Kriegszeit des Jahres 1914 mit den letzten fünf Monaten des Berichtsjahres ergeben sich

	August—Dezember	1914	1915
Bestellungen für	die Bücherausgabe . . . . .	7 874	8 330
	die Paketfahrt . . . . .	788	638
	die Post . . . . .	533	727
	den Lesesaal . . . . .	5 681	5 457
	Summa . . .	14 876	15 152

<sup>1)</sup> Grells Paketfahrt hat infolge der allgemeinen Teuerung seit dem 1. Dezember des Berichtsjahres das Porto von 20 Pfennig auf 30 Pfennig erhöht.



Verab-  
folgungen

## Werke wurden verabfolgt

	1914	1915
in der Bücherausgabe .....	19 015	14 321
durch die Pakettfahrt .....	1 947	1 025
durch die Post .....	1 855	1 080
im Lesesaale .....	18 702	11 278
Summa . . .	41 519	27 704.

## Bände wurden verabfolgt

	1914	1915
in der Bücherausgabe .....	27 228	21 776
durch die Pakettfahrt .....	2 839	1 594
durch die Post .....	2 663	1 679
im Lesesaale .....	31 688	18 396
Summa . . .	64 418	43 445.

In den Lesesaal-Zahlen sind weder Werke und Bände der Handbibliothek noch Hefte des Zeitschriftensaales enthalten, noch diejenigen von auswärts hierhergeliehenen Stücke, die nur in unsern Räumen benutzt werden durften, und sind sowohl Werke wie Bände als nur einmal verabfolgt gerechnet, auch wenn sie, auf eine und dieselbe Bestellung hin, bei wiederholten Besuchen benutzt wurden.

Lesesaal-  
Besuche

Die Lesesaal-Besuche<sup>1)</sup>, von denen ungefähr die Hälfte nur dem Gebrauche der Handbibliothek gilt, verteilen sich auf die einzelnen Monate so:

	1914	1915
Januar .....	3230	1818
Februar .....	3068	1740
März .....	3842	1978
April .....	2414	1303
Mai .....	2854	880
Juni .....	1924	1142
Juli .....	2304	1241
August .....	1021	1349
September .....	1060	939
Oktober .....	1217	1220
November .....	1049	1186
Dezember .....	1396	939
Summa . . .	25379	15735.

<sup>1)</sup> Die Besuche des Zeitschriftensaales sind weder hier inbegriffen noch überhaupt gezählt.



Für den Zeitraum August—Dezember weist das Jahr 1914 hiernach 5743 Lesesaal-Besuche auf, das Berichtsjahr für die entsprechenden Monate 5633. Dem Rückgange der Lesesaal-Bestellungen von 5681 auf 5457, d. i. um 224, steht also diesmal nicht nur überhaupt ein Rückgang der Lesesaal-Besuche zur Seite, sondern sogar ein ziemlich entsprechender, nämlich einer um 110.

Die Ausleihen aus der Bibliothek hinaus, die in der Weise gezählt werden, daß wir auf jede entleihende Person oder Anstalt an jedem Tage, an dem sie etwas — gleichviel, ob ein Werk oder mehrere Werke entleiht, eine Ausleihe rechnen, beliefen sich im Jahre 1914 auf 11083, im Jahre 1915 auf 8427 und verteilen sich so auf die Monate, gesondert danach, ob sie erfolgten durch die

Ausleihen

	Bücherausgabe		Pakettfahrt		Post	
	1914	1915	1914	1915	1914	1915
Januar . . . . .	1154	643	97	46	88	43
Februar . . . . .	1001	656	100	34	83	34
März . . . . .	1263	710	98	31	99	37
April . . . . .	831	599	66	31	81	34
Mai . . . . .	1045	526	77	23	82	39
Juni . . . . .	782	701	59	27	91	35
Juli . . . . .	819	720	66	26	81	29
August . . . . .	431	677	16	12	1	48
September . . . .	532	556	22	22	20	35
Oktober . . . . .	667	662	14	48	38	38
November . . . .	586	615	10	29	41	45
Dezember . . . .	518	531	30	27	28	28
Summa . . . . .	9629	7596	715	386	739	445

In dem Zeitraume August—Dezember betrugen

	1914	1915
die Ausleihen durch die		
Bücherausgabe . .	2734	3041
Pakettfahrt . . . .	152	168
Post . . . . .	128	191

An den durch die Post beförderten Sendungen oder den Sendungen nach auswärts (mit Einschluß von 9 Orten des hamburgischen Staatsgebietes: Bergedorf, Cuxhaven, Finkenwärder, Geesthacht, Holte, Langenhorn, Insel Neuwerk, Volksdorf, Zollenspieker) waren beteiligt

Sendungen  
nach auswärts

	1914	1915
Orte .....	165	122
Bände:		
a) Druckschriften .....	2604	1647
b) Handschriften .....	59	32.

Hiervon wurden im amtlichen Leihverkehr mit der Großherzoglichen Universitäts-Bibliothek Rostock, der Stadtbibliothek Lübeck, der Höheren Staatsschule in Cuxhaven, der Hansaschule in Bergedorf, der Aue- und der Norderschule auf Finkenwärder diesmal zusammen 386 Bände verschickt, gegen 463 des Vorjahres, und zwar an die

	1914	1915
Universitäts-Bibliothek Rostock .....	151	144 Bände,
Stadtbibliothek Lübeck .....	60	35 „
Höhere Staatsschule in Cuxhaven ...	160	160 „
Hansaschule in Bergedorf .....	60	41 „
Aueschule auf Finkenwärder .....	27	6 „
Norderschule auf Finkenwärder .....	5	— „

Innerhalb des Deutschen Reiches fanden Versendungen statt nach folgenden Orten:

Ahrensburg,

Bahrenfeld, Bederkesa, Bergedorf, Berlin, Bischofswerda i. Sa.,  
Blankenese, Bonn a. Rh., Borby (Kr. Eckernförde), Borstel (Rbg.  
Stade), Breslau,

Cadenberge, Cassel, Celle, Charlottenburg, Chemnitz, Cöln, Crefeld,  
Cuxhaven,

Dresden, Düsseldorf,

Ebersberg (Bayern), Elmshorn, Emden, Erfurt, Estebrügge,

Finkenwärder, Frankfurt a. M., Friedrichshagen i. M., Schloß Friedrichs-  
ruh,

Geestemünde, Geesthacht, Gelsenkirchen, Gerdau b. Ülzen, Glückstadt,  
Göttingen, Gotha, Greifswald, Grube i. H.,

Halle a. S., Hannover, Harburg a. E., Heidelberg, Herzhorn, Hildesheim,  
Himbergen (Hannover), Hörnum a. Sylt, Hollenstedt (Kr. Harburg).

Holte (Amt Ritzbüttel), Holzminden, Horneburg (Hannover),

Jena, Itzehoe,

Kaltenkirchen i. H., Kiel, Klausdorf b. Holtensau, Kleinwaabs, Königs-  
berg i. Pr., Kolmar i. H., Kosel b. Eckernförde, Krempe i. H.,

Langenhorn, Leipzig, Lichterfelde b. Berlin, Lokstedt, Lübeck, Lüneburg,  
Magdeburg, Marburg i. H., Marienhafte (Hannover), Mellingsstedt i. H.,

Mölln i. L., München, Münster i. W.,

Nebel a. Amrum, Neumünster, Neuß a. Rh., Neutetendorf (Hannover).

Insel Neuwerk, Norddorf a. Amrum, Nürnberg.

Odenbüll a. Nordstrand, Oldenburg i. H., Oldesloe.

Paderborn, Pansdorf b. Lübeck, Pasewalk i. P., Posen,

Reinbek i. H., Reinfeld i. H., Rendsburg, Rostock.

Schleswig, Schmarren (Kr. Lehe), Schöneberg b. Berlin, Schwerin.

Seedorf i. L., Segeberg, Sennelager i. W., Stade, Steglitz b. Berlin.

Steinkirchen (Hannover), Straßburg i. E., Struvenhütten i. H.,

Stuttgart, Suhl,

Thorn, Tübingen.

Volksdorf,

Wandsbek, Waukendorf (Bez. Kiel), Weimar, Winsen, Wolfenbüttel,

Wyk a. Föhr.

Zarpen i. H., Zollenspieker.

Eine Sendung ging an das Große Hauptquartier.

Außerhalb des Deutschen Reiches erhielten folgende 4 Städte Sendungen:

Kopenhagen, Lüttich, Wien, Zürich.

Von den 32 versandten Manuskripten wurden geschickt nach:

Tübingen 17, Berlin 8, Erfurt 2, Gotha, Jena, Leipzig, Lübeck,

München je 1.

Die durch uns vermittelten Sendungen von auswärts läßt folgende Tabelle überblicken: Sendungen von auswärts

	1914	1915
Zahl der verleihenden Anstalten . . . . .	72	42
„ „ Empfänger . . . . .	715	422
„ „ erhaltenen Werke . . . . .	1198	746
„ „ „ Bände:		
a) Druckschriften . . .	1671	997
b) Handschriften . . .	283	66.

Das Auskunftsbureau der deutschen Bibliotheken stellte 1996 Anfragen, 93 der erfragten Werke waren vorhanden. Außerdem wurden 115 literarische und bibliographische Erkundigungen brieflich beantwortet.

Auskünfte

Vom 1. April bis zum 17. Mai fand, nach einer Vorbesichtigung durch geladene Gäste am 31. März, in den Räumen des Museums für Kunst und Gewerbe eine Bismarck-Ausstellung statt. An ihr haben wir uns sowohl mit unserem Material wie mit unserer Arbeitskraft sehr lebhaft beteiligt, rückblickend kann man aber kaum sagen, daß die Ausstellung von der Stadtbibliothek veranstaltet worden sei: denn die Anregung, die

Anstellung

Herrichtung und die eindrucksvollsten Schautücke verdankte sie so wenig wie die Räume mss. Die Anregung war von der Oberschulbehörde, Sektion für die Wissenschaftlichen Anstalten, ausgegangen, die Herrichtung lag in den bewährten Händen der Herren Professor *Stettiner* (vom Museum für Kunst und Gewerbe) und Dr. *Schwietering* (vom Museum für Hamburgische Geschichte) und die anziehendsten Ausstellungsgegenstände waren unersetzliche Leihgaben, die stückweis oder in ganzen Sammlungen von Anstalten, Vereinen und vielen Einzelbesitzern — teils infolge eines Zeitungsauftrufes, teils auf besondere Gesuche hin — vertrauensvoll zur Verfügung gestellt worden waren. Die Ausstellung umfaßte Reliquien, schriftliche Dokumente und Autographen, Medaillen, Modelle, Gemälde, Zeichnungen, Stiche, Photographien, Bücher, Broschüren usw.

Unser ehrerbietigster Dank gebührt Ihrer Durchlaucht der Fürstin *Bismarck*, die nicht nur das Grafen- und Fürstendiplom und mehrere Bildnisse, sondern auch einige durch persönlichen Gebrauch des Reichskanzlers geheiligte Gegenstände aus Friedrichsruh, namentlich eine vollständige Uniform, hat herleihen lassen.

Das Gegenstück zu der Uniform bildete ein außer zahlreichen anderen Schaustücken von der *Bismarck-Gesellschaft zu Stendal* hergeliehener bürgerlicher Anzug mit dem bekannten grauen Schlapphut.

Eine andere Bismarckstätte, *Schönhausen a. d. Elbe*, war, wenn auch nicht während der ganzen Dauer der Ausstellung, glänzend durch das Kirchenbuch vertreten, in welchem die Geburt und Taufe Bismarcks verzeichnet steht. Die gedruckte Geburtsanzeige hatte in einem Exemplare der *Berlinischen Nachrichten von Staats- und gelehrten Sachen* die *Kgl. Universitäts-Bibliothek Berlin*, in einem der *Kgl. privilegierten Berlinischen Zeitung von Staats- und gelehrten Sachen* die Firma *Ullstein & Co.* geliehen. Dem *Corps Hannovera in Göttingen* verdankten wir das Pankregister aus Bismarcks Studentenzeit.

Das zur Ausführung auf der Elisenhöhe bestimmte Modell des Bismarck-Nationaldenkmals von Prof. Wilh. Kreis hatte der *Verein für die Errichtung dieses Denkmals* aus Düsseldorf hergesandt.

Höchst interessante und z. T. ausserordentlich kostbare Leihgaben waren zur Verfügung gestellt durch das *Staatsarchiv*, die *Rathaus-Verwaltung*, die *Münze*, die *Kunsthalle*, das *Offizierskasino des Infanterieregiments Hamburg* und ferner durch die Herren *Joseph Baer & Co.* (Frankfurt a. M.), Generaldirektor *Albert Ballin*, *W. Barth*, Frau Baronin von *Berenberg-Gossler*, die Herren *Theodor Belvrens*, *Karl Rud. Bremer & Co.* (Cöln), *Broschek & Co.*, Dr. *Gustav Cohen*, Dr. *Otto Cohen*, *Robert L. David*, Frau *Agnes Frege*, die Herren *Lucas Gräfe*, *Fr. Wilh. Grunow* (Leipzig), *Jacob Hecht*, Syndikus Dr. *W. Heyden*, *Chr. Jens* (Altona), Frau *Julie*

*Kirchenpanzer*, die Herren *Gustav Kleemann*, *G. Koppmann & Co.*, Frau *G. Krüger*, Herrn *Ed. L. Lorenz-Meyer*, Frau *Otto Lüders*, die Herren *H. Martens* (Zollenspieker), Prof. *Gustav Marx* (Düsseldorf), Baron *Carl von Merck*, Frau *Andreas Meyer* geb. *Gossler*, Herrn *Adolph Meyerdiercks*, Frau Bürgermeister *Mönckeberg*, Herrn Dr. *Carl Petersen*, Fräulein *Clara Priester*, die Herren Oberregierungsrat *Rautenberg*, *Rud. Richter*, *Th. Ruschenplatt*, Senator *Sachse*, *L. & A. Schaul*, *Heinr. Seider* (Altona), *Gustav Stapelfeld*, Fräulein *Anna Tode*, *W. Vobach & Co.* (Leipzig), Frau *Emil Voigt*, Frau *Martha Wiengreen* geb. *Rühle* (Aumühle), Frau Dr. *A. Wolffson*.

Mit Einschluß der Schuljugend, der die Behörde selber den Besuch empfohlen hatte und die meist scharenweise vom Sekretär der Stadtbibliothek Herrn *Liebeg* hindurchgeführt wurde, haben 29 471 Personen die Ausstellung besichtigt.

Auch in der Presse hat sie ungetheilten Beifall gefunden.

## Verzeichnis der von der Stadtbibliothek im Jahre 1915 neu erworbenen laufenden Zeitschriften mit Ausnahme der für die Weltkrieg-Sammlung gehaltenen

(Ein Stern vor dem Titel deutet an, daß die Zeitschrift im Journalsaale aufliegt)

- Aarskatalog over norsk Litteratur. Kristiania  
 Alsterspiegel R.-Ü. „Allemannia v. 1866“ Hamburg. Hamburg  
 Amtsblatt der K. Staatsministerien des Königlichen Hauses und des Äußern und des Innern. München  
 Münchener Beiträge zur Papyrusforschung hrsg. von Leopold Wenger. München  
 Chemiker-Verein in Hamburg. Bericht. Hamburg  
 Gesellschaft für Arbeitsnachweis, e. V. Bericht. Hamburg  
 Internationaler Bericht der Zentralverbände der Maler und verw. Berufe. Hamburg  
 Hamburgischer Landesverband für Jugendpflege, e. V. Bericht. Hamburg  
 \*Die weißen Blätter. Eine Monatsschrift. Leipzig  
 \*Bühne und Welt. Hamburg  
 \*Il Conciliatore. Torino  
 International Conciliation. Documents of the American Association for International Conciliation. New York  
 Geschäftsbericht der Hamburgischen Bank von 1914 Aktien-Gesellschaft in Hamburg. (Hamburg)  
 Reinstorfsche Geschichtsblätter hrsg. von E. Reinstorf. Wilhelmsburg  
 \*Die Literarische Gesellschaft. Hamburg  
 Gluck-Jahrbuch. Im Auftrag der Gluck-Gesellschaft hrsg. von Hermann Abert. Berlin, Brüssel, Leipzig, London, New York  
 Hanomag-Nachrichten hrsg. von der Hannoverschen Maschinenbau-Actien-Gesellschaft vorm. Georg Egestorff, Hannover-Linden. Hannover  
 Gesellschaft für Deutsche Kunst im Auslande. Jahresbericht. (Berlin)  
 Jahresbericht der Landesorganisation und der drei sozialdemokratischen Vereine. Hamburg  
 Literarischer Jahresbericht hrsg. vom Dürerbund. München  
 Jahresbericht der Stadtbibliothek Bromberg. Bromberg  
 Jahres-Bericht des Hamburger Stadtpark-Vereins. (Hamburg)  
 Jahres-Bericht des Vereins Hamburger Export-Agenten e. V. Hamburg  
 \*Ideal und Leben. Deutsche Monatsschrift für den geistigen Adel der deutschen Nation. Hamburg  
 \*Journal of the Washington Academy of Sciences. Baltimore  
 \*Freideutsche Jugend. Eine Monatsschrift hrsg. von der Hamburger freideutschen Jugend. Hamburg

- Der Kleingarten. Monatsschrift für Gemüse-, Obst- u. Gartenbau. Hamburg
- \*Korrespondenzblatt für die Schweizer und Schweizervereine im Auslande. Berlin
- \*Plattdütsch Land un Waterkant. Hamburg
- Keiters katholischer Literatur-Kalender hrsg. von Karl Menne. Essen a. d. Ruhr
- Meddelanden från Statens Skogs-Försöksanstalt. Stockholm
- Ministerialblatt für Kirchen- und Schulangelegenheiten im Königreich Bayern. München
- Mitteilungen der Landherrenschaften. Hamburg
- Mitteilungen über Naturdenkmalpflege im Regierungsbezirk Lüneburg. Lüneburg
- Mitteilungen aus der mineralogisch-geologischen Sammlung des Siebenbürgischen Nationalmuseums. Kolozsvár
- \*Norddeutsche Monatshefte. Hamburg
- Nachrichten des Hamburgischen Landesverbandes für Jugendpflege. Hamburg
- Ostfreesland. Ein Kalender für Jedermann. Norden
- Carnegie Endowment for International Peace. Division of International Law. Pamphlet. Washington
- \*Proceedings of the National Academy of Sciences. Boston, Mass.
- Qui êtes-vous? Annuaire des contemporains français et étrangers. Paris
- \*Deutsche Suchliste. Zeitschrift zur Auffindung verwundeter, vermißter oder gefangener Krieger. Berlin
- \*Frankfurter Universitäts-Zeitung. Frankfurt a. M.
- University of Colorado Bulletin. Boulder, Col.
- Verhandlungen der Kammer der Abgeordneten des Bayerischen Landtages. München
- Verhandlungen der Kammer der Reichsräte des Bayerischen Landtages. München
- Veröffentlichungen des Hamburger Gewerbevereins. Hamburg
- Veröffentlichungen des städtischen Museums für Völkerkunde zu Leipzig. Leipzig
- Volksfürsorge. Organ der Volksfürsorge. Hamburg
- \*Der Wanderer. Monatsschrift für Jugendsinn und Wanderlust. Hrsg. vom Bund deutscher Wanderer. Hamburg
- Die Wehr. Zeitschrift des deutschen Wehrvereins. Berlin.
-





B. Seminare.



## **1. Seminar für Öffentliches Recht und Kolonialrecht.**

Mehr noch als im vorvergangenen Berichtsjahr stand im Jahr 1915/16 die Lehr- und Forschungstätigkeit des Seminars unter dem Zeichen des Großen Krieges. Auch für praktische Zwecke wurde seine Mitwirkung von verschiedenen Reichsdienststellen teils fortlaufend, teils vorübergehend in Anspruch genommen. Über die Einzelheiten dieser Hilfstätigkeit können zur Zeit Mitteilungen nicht gemacht werden.

Als Heft 5 der „Abhandlungen und Mitteilungen aus dem Seminar für Öffentliches Recht und Kolonialrecht“ erschien: The Prize Court Rules, 1914, mitgeteilt und übersetzt von dem Wissenschaftlichen Hilfsarbeiter des Seminars Dr. jur. et phil. v. Rauchhaupt.

Am 14. September 1915 fiel auf dem Felde der Ehre der Wissenschaftliche Hilfsarbeiter des Seminars, Königlich Preussische Gerichts-assessor Kurt Hadlich, Leutnant und Kompagnieführer im 1. Oberels. Infanterie-Regiment Nr. 167, Ritter des Eisernen Kreuzes. Mit ihm ging ein reich begabter Mensch von edler Gesinnung und im beruflichen wie im persönlichen Wirken erprobter Tüchtigkeit dahin. Die Erinnerung an ihn wird bei allen, die mit ihm in der Arbeitsgemeinschaft des Seminars und des Kolonialinstituts gestanden haben, treu bewahrt bleiben.

Die Bücherei des Seminars zählt jetzt rund 4800 Bände. Der Zuwachs beruht überwiegend auf Erwerbungen aus Staatsmitteln, zum Teil aber auch auf Zuwendungen von seiten des Deutschen Reichstags, des Reichsamts des Innern, des Herrn Bürgermeisters Dr. von Melle, der Senatskommission für die Justizverwaltung in Hamburg, der Deputation für Handel, Schifffahrt und Gewerbe in Hamburg, der Universitätsbibliotheken in Bonn, Breslau, Erlangen, Greifswald, Kiel, Leipzig und Würzburg, der Herren Dr. Deckinger (Hamburg) und Dr. Franz Matthias Mutzenbecher (Hamburg). Allen Schenkern sei auch an dieser Stelle der Dank des Seminars ausgesprochen.

Die „Bibliothek Ewald Lüders“ wurde durch Zuwendungen des Unterzeichneten und des Herrn Dr. v. Rauchhaupt vermehrt.

Der Raummangel macht sich immer peinlicher bemerkbar. Der Platz für die Aufstellung von Büchern ist so beengt, daß ein großer Teil der Druckschriftensammlung in leere Garderobenschränke überführt und

damit der allgemeinen Benutzung entzogen werden mußte. Die Unterbringung und Betätigung der Maschinen-Schreibkräfte im allgemeinen Besucherzimmer gab wiederholt zu Beschwerden Anlaß. *Perels.*

## 2. Seminar für Nationalökonomie und Kolonialpolitik.

Der Zeitabschnitt von Ostern 1915 bis Ostern 1916 stand unter der Herrschaft des Krieges. Den größeren Teil des Jahres war der Unterzeichnete mit wissenschaftlichen Arbeiten bei der deutschen Zivilverwaltung in Brüssel tätig. Der Hilfsarbeiter Dr. Spitz stand im Felde.

Die Seminarbibliothek ist, wenn auch mit der durch die Umstände gebotenen Sparsamkeit, in der bisherigen Richtung weiter ausgebaut.

*Karl Rathgen.*

## 3. Seminar für Philosophie.

In der ersten Hälfte des Berichtsjahres führte der Wissenschaftliche Hilfsarbeiter Herr Dr. Anschütz an Stelle des am 26. April 1915 verstorbenen Direktors Professor Meumann vertretungsweise die Leitung des philosophischen Seminars und psychologischen Laboratoriums. Herr Dr. Anschütz erhielt in dieser Zeit einen Ruf als Professor der Psychologie und Pädagogik an die Universität Konstantinopel, welchem er am 1. Oktober 1915 Folge leistete. — Vom 1. Oktober ab übernahm der Wissenschaftliche Hilfsarbeiter Dr. Kehr vertretungsweise die Leitung des Seminars und Laboratoriums. In dieser Zeit wurde von Dr. Kehr eine neue Versuchsanordnung zur Untersuchung der Aufmerksamkeit konstruiert. Infolge einer Anregung von Herrn Professor Sänger wurde diese Versuchsanordnung hauptsächlich in den Dienst von Kriegsbeschädigten gestellt, und zwar von solchen, welche durch Granatexplosionen, Verschüttungen, Schreckwirkungen und direkte Gehirnverletzungen nervös beeinflußt waren. — Herr Lehrer Peter, z. Z. im Felde, konnte den ersten Teil seiner experimentellen Untersuchung über „Tiefenlokalisation“, die er vor dem Kriege im psychologischen Laboratorium begonnen hatte, veröffentlichen (Archiv f. d. gesamte Psychologie, Bd. 24, 1915, Heft 3 u. 4).

Am 1. März 1916 übernahm der neue Direktor, Herr Professor W. Stern aus Breslau, als Nachfolger von Professor Meumann die Leitung des Seminars und Laboratoriums. Herr Dr. Kehr verblieb als Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Laboratorium. *W. Stern.*

## 4. Seminar für Geschichte.

Abteilung für Neuere Geschichte. Im Sommer 1915 wurde die Entstehung des Weltkrieges auf Grund besonders der sog. Blaubücher

untersucht. Das Wintersemester 1915/16 war Martin Luther gewidmet. Im ersten Quartal wurden seine Vorstellungen von Staat und Kirche in ihrem Verhältnis zueinander auf Grund der großen sog. Reformationsschriften von 1520 und anderer Traktate bis 1531 behandelt; im zweiten Quartal wurde der Briefwechsel Luthers mit seinen Freunden während seines Aufenthalts auf der Wartburg und seine gleichzeitige literarische Tätigkeit untersucht.

*Lenz.*

Abteilung für mittlere Geschichte. Im Sommersemester 1915 wurde die Besiedlung des ehemals slavischen Ostdeutschland untersucht. Dabei wurde zu Grunde gelegt: Rudolf Köttschke, Quellen zur Geschichte der Ostdeutschen Kolonisation im 12. bis 14. Jahrhundert. Im Wintersemester 1915/1916 studierten wir die Entstehung des Kirchenstaates an der Hand von Joh. Haller, Die Quellen zur Geschichte der Entstehung des Kirchenstaates, und Erich Caspar, Pippin und die Römische Kirche. — Am Schluß des Wintersemesters starb an den Folgen einer Operation der Schilddrüse eines der ältesten, treuesten und tüchtigsten Mitglieder des Seminars, die Oberlehrerin Fräulein Elisabeth Rose. Sie hatte von den ersten Anfängen die Kurse des Seminars mitgemacht, und war regelmäßig dabei geblieben, auch nachdem sie die Oberlehrerinnenprüfung bestanden hatte. Bei den gemeinsamen Übungen wie in ihren besonderen Arbeiten zeichnete sie sich durch Gelehrsamkeit, Scharfsinn und Umsicht aus, und hat sich ein Anrecht erworben, daß ihr auch auf diesen Blättern ein dauerndes Andenken bewahrt bleibt.

Abteilung für Kolonialgeschichte: s. Jahresbericht des Kolonialinstituts.

*F. Kentgen.*

### 5. Osteuropäisches Seminar.

Bereits in dem Senatsantrag vom Februar 1914 betreffend die Errichtung einer Professur für Geschichte und Kultur Rußlands war die Absicht ausgesprochen, der Professur wie allen bisher bestehenden ein eigenes Seminar zur Seite zu stellen. Zum 1. August 1914 wurde dem Unterzeichneten die durch Gesetz vom 18. März 1914 begründete Professur übertragen. Eine für den Herbst 1914 geplante Reise nach Rußland sollte neben Studienzwecken auch dem Ankauf der für die Begründung einer Seminarbibliothek notwendigen Werke dienen.

Infolge der Kriegserklärung und der sofortigen Einberufung des Unterzeichneten mußte die Ausführung des Planes unterbleiben. Erst ein kurzer Urlaubsaufenthalt in Deutschland im Frühjahr 1915 gewährte die Möglichkeit, durch den deutschen Antiquariatsbuchhandel eine beschränkte Anzahl Bücher als Grundlage für die Seminarbibliothek zu be-

schaffen. Die Mittel dafür sind von der Hamburgischen Wissenschaftlichen Stiftung vorläufig hergegeben worden.

Bei der Begründung der Bibliothek war von vornherein die Beschränkung auf Rußland nicht möglich. Um für eine wissenschaftliche Beschäftigung mit Rußland eine solide Basis zu bieten, muß das Seminar die Zusammenhänge mit der nichtrussischen Slavenwelt und mit dem byzantinischen Mittelalter ausgiebig berücksichtigen. Es erschien daher zweckmäßig, dem Seminar als Sammel- und Forschungsgebiet außer dem russischen Reich auch das gesamte nichtrussische Osteuropa zuzuweisen.

Durch die Rückkehr des Unterzeichneten aus dem Felde wurde zu Ende des Wintersemesters 1914/15 der Beginn systematischer Arbeit für die Einrichtung des Seminars ermöglicht. In einem Hörsaal des Vorlesungsgebäudes provisorisch untergebracht, wurde die Bibliothek durch Ankauf, soweit das bei der Sperrung des russischen Büchermarktes möglich war, vermehrt; sie besaß zu Ende des Berichtsjahres rund 500 Bände. Durch Geschenke und Überweisungen von Büchern unterstützten das Seminar die Herren Professor Dr. Franke, Dr. Franz Matthias Mutzenbecher, Professor Dr. Ziebarth und der Unterzeichnete. Die im vorigen Jahre von Herrn Dr. F. M. Mutzenbecher dem Seminar für Geschichte und Kultur des Orients geschenkten Werke zur byzantinischen Geschichte und Literatur wurden nach Übereinkunft mit dem Direktor dieses Seminars und mit Zustimmung des Stifters vom Osteuropäischen Seminar übernommen. Die Katalogisierung der Bibliothek hielt Schritt mit den Anschaffungen.

Zu Ostern 1916 waren die Arbeiten so weit gefördert, daß im Sommersemester die Lehrtätigkeit des Seminars beginnen konnte.

*Salomon.*

## **6. Seminar für Geschichte und Kultur des Orients.**

Da der Wissenschaftliche Hilfsarbeiter Dr. Ritter und die freiwilligen Wissenschaftlichen Hilfsarbeiter Dr. Mielck und Dr. Taeschner im Felde stehen, mußte das Seminar auch im Sommersemester 1915 und im Wintersemester 1915/16 mit den wenigen im letzten Jahresbericht genannten Lehrkräften versuchen, den durch den Krieg erneut gesteigerten Anforderungen zu genügen. Die türkischen Kurse, geleitet vom Direktor und von Refik Bey, waren außerordentlich stark besucht. Im September 1915 wurde, besonders für Angehörige des Heeres, ein Ferienkurs eingefügt und im Wintersemester neben den übrigen Kursen fortgesetzt. Herr Dr. v. Rauchhaupt, Wissenschaftlicher Hilfsarbeiter am Seminar für Öffentliches Recht, hielt im Rahmen dieser Kurse eine Vorlesung über das türkische Verfassungsrecht; auch der Direktor behandelte, soweit es neben der sprachlichen Ausbildung möglich war,



Fragen aus dem Gebiete der türkischen Volkskunde und der Geschichte des Osmanischen Reiches.

In den wissenschaftlichen Seminarübungen, die nur orientalistisch vorgebildeten Hörern zugänglich sind, wurden Abschnitte aus älteren osmanischen Historikern und aus türkischen Derwisch-Traktaten, sowie altarabische und persische Prosatexte erklärt.

Im einzelnen wurden im Seminar folgende Vorlesungen und Übungen abgehalten:

#### Sommersemester 1915:

1. Prof. Dr. Tschudi: Aus der Geschichte der islamischen Mystik mit Erklärung eines türkischen Derwisch-Textes.
2. Prof. Dr. Tschudi: Türkisch für Fortgeschrittene. Erklärung von Abschnitten aus dem Geschichtswerke des Âlî.
3. Refik Bey: Türkische Übungen.
4. Prof. Dr. Tschudi: Klassisch-Arabisch für Anfänger.
5. Prof. Dr. Tschudi: Klassisch-arabisches Praktikum für Fortgeschrittene.
6. Prof. Dr. Tschudi in Gemeinschaft mit R. R. Zaid Efendi: Übungen im Neuarabischen, gesprochene Sprache (Dialekt von Ägypten).

#### Wintersemester 1915/16:

1. Prof. Dr. Tschudi: Islamkunde mit besonderer Berücksichtigung des islamischen Rechts.
2. Prof. Dr. Tschudi in Gemeinschaft mit Refik Bey: Türkisch für Anfänger in zwei Kursen.
3. Prof. Dr. Tschudi in Gemeinschaft mit Refik Bey: Türkisch für Fortgeschrittene.
4. Prof. Dr. Tschudi: Türkisches Praktikum: Erklärung eines Derwisch-Textes.
5. Prof. Dr. Tschudi in Gemeinschaft mit Bakyroglu: Neupersische Übungen.
6. Prof. Dr. Tschudi: Klassisch-Arabisch für Anfänger.
7. Prof. Dr. Tschudi: Klassisch-Arabisch für Fortgeschrittene.
8. R. R. Zaid Efendi: Übungen im Neuarabischen, gesprochene Sprache (Dialekt von Ägypten).

In der Seminarbibliothek wurde aus Etatsmitteln besonders die türkische Abteilung wesentlich erweitert. Wertvolle Schenkungen gingen ihr von folgenden Herren zu: Prof. Dr. Becker (Bonn); Prof. Dr. Franke (Hamburg); Th. Fuhrmann (Hamburg); Prof. Dr. Jacob (Kiel); Prof. Dr. Kahle (Gießen); Seiner Magnificenz Bürgermeister Dr. v. Melle (Hamburg); Dr. F. M. Mutzenbecher (Hamburg); Prof. Dr. Seidel (Meißen); Prof. Dr. Seybold (Tübingen); Prof. Dr. Zimmerer

(Regensburg). Allen freundlichen Gebern sei auch an dieser Stelle aufrichtig gedankt.

Die Sammlung islamischer Kriegsdokumente wurde bedeutend erweitert, besonders durch Sendungen der auf orientalischen Kriegsschauplätzen stehenden Hilfsarbeiter. Mit der „Nachrichtenstelle für den Orient“ in Berlin ist das Seminar in Austauschverkehr getreten.

Von der im Seminar redigierten Zeitschrift „Der Islam“ wurden im Berichtsjahr Heft 2, 3 und 4 des sechsten Jahrganges ausgegeben.

*Tschudi.*

## 7. Seminar für Kultur und Geschichte Indiens.

Durch Mitwirkung der Hamburgischen Wissenschaftlichen Stiftung konnte im Sommer 1915 mit dem Ankauf von Büchern für das neuerrichtete Seminar ein Anfang gemacht werden. Die infolge des Krieges auf dem Geldmarkt obwaltenden Verhältnisse haben es natürlich notwendig gemacht, bei der Anschaffung von Werken der ausländischen Fachliteratur vorsichtig zu sein. Es ist aber trotzdem gelungen, einen guten Stammbestand anzulegen, so daß die Bibliothek des Seminars jetzt ungefähr 1000 Bände zählt. Ein vollständiges Exemplar der sehr selten auf dem Markte vorkommenden Zeitschrift der bengalischen, asiatischen Gesellschaft, „Journal of the Asiatic Society of Bengal“, wurde von einem deutschen Buchhändler dem Seminar angeboten; und dank der liberalen Unterstützung seitens der Wissenschaftlichen Stiftung gelang es, dieselbe zu erwerben. Damit ist das vollständigste Exemplar dieser wichtigen Zeitschrift, das überhaupt in Deutschland vorhanden ist, in den Besitz des Seminars gekommen. Die wichtige und seltene Ausgabe des weißen Yajurveda von Weber konnte durch Austausch für das Seminar erworben werden. Einen wichtigen Zuwachs erhielt die Bibliothek ferner durch die Überweisung einer Reihe von Dubletten aus der Stadtbibliothek. Auch die Oberschulbehörde und die Zentralstelle des Kolonialinstituts, sowie das Museum für Völkerkunde bereicherten die Bibliothek durch Geschenke. Durch Austausch und Geschenke erhielt das Seminar auch einige Werke von dem Seminar für Geschichte und Kultur des Orients, dem Seminar für Sprache und Kultur Chinas, dem Seminar für Sprache und Kultur Japans, sowie vom Direktor. Im übrigen erhielt das Seminar die folgenden Werke als Geschenk:

Konsul v. Malein:

Wilkinson, Malay-English Dictionary.

Vocabulary of the English and Malay Language I,

„ „ „ „ „ „ „ II.

Bürgermeister Dr. W. v. Melle:

Schrader, F. Otto, The Minor Upanisads.

Franz Matthias Mutzenbecher:

Oldenberg, Indien und die Religionswissenschaft.  
Internationale Wochenschrift. Zwei Hefte.

Professor H. Oldenberg:

Jacobi, Oldenberg, Tuxen, Indien,  
Oldenberg, Geschichte der Triṣṭudh.  
„ , Religion und Mythologie des Veda.  
„ , Buddha und der alte Buddhismus.

Heinrich Otterstedt:

Catalogue of Hindu God Pictures.

Geheimrat Dr. Fr. Stuhlmann:

Zwei Palmblatthandschriften.

Dr. P. Tuxen:

Tuxen, Yoga, en oversigt over den systematiske Yogafilosofi,  
„ , An Indian Primer of Philosophy.

Der Bücherbestand wurde vollständig verzettelt, und zwar jedes Buch doppelt, indem zwei verschiedene Kataloge angelegt wurden, ein systematischer und ein alphabetischer. Ein Anfang ist auch gemacht worden mit der Verzettelung solcher Werke in anderen Seminarbibliotheken, welche sich auf Indien beziehen.

Sowohl im Sommersemester 1915 als im Wintersemester 1915/16 hielt der Direktor im Seminar Sanskritübungen für Anfänger und für Fortgeschrittene ab. Im Wintersemester hielt er außerdem eine Reihe öffentlicher Vorlesungen über das indische Theater und in den Osterferien auf Einladung des Rektors an der Hochschule Gothenburg eine Reihe von Vorlesungen über Kultur und fremde Eroberung in Indien.

*Konow.*

## 8. Seminar für Kolonialsprachen.

Im Sommersemester 1915 waren die Vorlesungen und Übungen mehrfach gehindert dadurch, daß die wissenschaftlichen Hilfsarbeiter zu militärischen Diensten eingezogen waren, und daß Herr Dr. Heepe von seiner Reise nach Ostafrika nicht hatte zurückkehren können. Es kamen trotzdem Vorlesungen über Suaheli und Ewe zustande. Die Suaheli-Vorlesung wurde von vier Kaufleuten und einem Missionar besucht, die Ewe-Vorlesung von einer Hospitantin. Mit dem Unterricht in Phonetik im Laboratorium wurde Herr Peters M. A. betraut, da der Leiter des Laboratoriums durch Reisen mehrfach genötigt war, von Hamburg abwesend zu sein.

Im Wintersemester 1915/16 trat an Stelle der einberufenen wissenschaftlichen Hilfsarbeiter Herr cand. min. Felix Paulsen als Wissen-

schaftlicher Hilfsarbeiter im Seminar für Kolonialsprachen ein. An Stelle des nach Leipzig berufenen Herrn Peters trat Herr W. Heinitz als Hilfsarbeiter am Phonetischen Laboratorium ein. Der Sprachgehilfe für Nama, Christian Baumann, wurde eingezogen, der Sprachgehilfe für Ewe, Victor Toso, erkrankte im Oktober und ist am 12. März im Krankenhaus St. Georg verstorben. Das Seminar verliert in ihm einen fleißigen, gewissenhaften und sachkundigen Mitarbeiter. Der Unterricht in Kolonialsprachen beschränkte sich auf einen Kursus in Herero mit zwei Teilnehmern. Die öffentlichen Vorlesungen des Unterzeichneten über „Ziele und Methode der vergleichenden Sprachforschung in Afrika“ versammelten auch nur einen kleinen Kreis von Zuhörern.

Die literarische Arbeit des Seminars konnte ungehindert fortgesetzt werden, es sind in diesem Jahre erschienen: Im Jahrbuch der Wissenschaftlichen Anstalten ein Wörterbuch des Ziba von Rehse, eine Konde-Grammatik von Endemann und ein Wörterbuch der Nkosi-Sprache von Dorsch; in den Abhandlungen des Hamburgischen Kolonialinstituts als Band 25 ein Wörterbuch des Nyamwezi von Dahl, als Band 34 eine ausführliche Arbeit von Oberstabsarzt Dr. Dempwolff über die Sandawe. Als Band 35 erscheint unter dem Titel „Eine Studienfahrt nach Kordofan“ ein Bericht des Unterzeichneten über seine Reise nach dem ägyptischen Sudan.

Die Herausgabe der Zeitschrift für Kolonialsprachen erfuhr keine Unterbrechung. Über die Arbeit des Phonetischen Laboratoriums wird gesonderter Bericht erstattet werden.

*Meinhof.*

## 9. Bericht über das Seminar für Sprache und Kultur Chinas.

Infolge des Krieges war die Tätigkeit des Seminars eine sehr beschränkte. An Hörern waren nur einige wenige Anfänger vorhanden, die lediglich praktische Zwecke verfolgten.

Die beständigen englischen Posträubereien haben leider zur Folge gehabt, daß weder deutsche noch chinesische Zeitungen aus China mehr hierher gelangen, und lediglich die englischen zur Verfügung stehen. Dadurch entfällt die Möglichkeit, die Ereignisse und Entwicklungen in China an der Hand zuverlässigen Materials zu verfolgen, da die englischen Nachrichten fast durchweg nach bestimmten einseitigen Zwecken zugeschnitten sind.

Auch die Bibliothek kann insofern nur langsam weiterentwickelt werden, als ausländische Bücher und Schriften teilweise überhaupt nicht, teilweise wegen der ungünstigen Valuta-Verhältnisse nur zu Preisen erworben werden können, deren Zahlung sich in den meisten Fällen nicht verantworten läßt.

*Franke,*

### 10. Seminar für Sprache und Kultur Japans.

Mit der Errichtung des Seminars für Sprache und Kultur Japans ist im Frühjahr 1915 begonnen worden, nachdem die Hamburgische Wissenschaftliche Stiftung beschlossen hatte, die für den Anfang erforderlichen Beträge vorläufig bereitzustellen. Bis zum Ende des Sommersemesters mußte sich das Seminar mit kleineren provisorischen Räumen begnügen; am 8. August 1916 aber bezog es die ihm endgültig bestimmten Räume im Vorlesungsgebäude, welche bisher vom Historischen Seminar eingenommen worden waren.

Die zunächstliegende Aufgabe, die Beschaffung einer Seminarbibliothek für Übungs- und Forschungszwecke, wurde alsbald nach der Errichtung des Seminars in Angriff genommen. Obgleich die durch den Krieg geschaffene Lage gerade für die Einrichtung einer ostasiatischen Bücherei ganz besonders ungünstig ist, da wir von den Quellenländern so gut wie abgeschnitten sind, gelang es dennoch, an Lehrbüchern und Werken über japanische Verhältnisse in europäischen Sprachen einen guten Grundstock zu bilden. Unter anderm wurde ein ansehnlicher Teil der ostasiatischen Bibliothek und der handschriftlichen Aufzeichnungen Sr. Exzellenz des Wirkl. Geheimrats Herrn M. von Brandt, des ehemaligen deutschen Gesandten in Japan und China, erworben. Auch zahlreiche Büchergeschenke sind dem Seminar überwiesen worden, wie von den Herren Bürgermeister Dr. von Melle, Geheimrat von Brandt, Dr. Fr. M. Mutzenbecher, Frau Traun, Frl. H. Baehr, den Verlagsanstalten B. G. Teubner, Rütten & Loening, Langenscheidt, wofür den Gebern auch an dieser Stelle der Dank des Seminars ausgesprochen sei.

Originalwerke in japanischer Sprache, welche in Zukunft den Hauptbestandteil der Seminarbibliothek für wissenschaftliche Forschungen zu bilden haben, sind bisher nur in geringer Zahl vertreten, und für die Dauer des Krieges ist auch keine Aussicht vorhanden, sie zu beschaffen. Um diesem empfindlichen Mangel abzuhelpen, hat der Unterzeichnete vor kurzem seine eigene japanologische Bibliothek, die sich fast zwei Jahre lang in Feindeshand befand, im Seminar aufgestellt und der freien Benutzung der Seminarbesucher übergeben.

Die Seminarbibliothek weist zur Zeit über 800 Nummern in über 1150 Bänden und Broschüren auf.

Die für das Wintersemester 1915/16 und das Sommersemester 1916 angekündigten Vorlesungen und Übungen sind trotz des Krieges sämtlich zustande gekommen, wenngleich den Umständen angemessen mit zahlenmäßig geringer Beteiligung. Sie wurden von dem Unterzeichneten in den bisher benutzten Räumen des Seminars abgehalten, und zwar:

im Wintersemester 1915/16: ein Kursus japanische Umgangssprache für Anfänger und zwei Kurse Umgangs- und Schriftsprache für Fortgeschrittene verschiedenen Grades;



im Sommersemester 1916: ein Kursus japanische Umgangssprache für Fortgeschrittene und Übungen zur Interpretation der altjapanischen Schinto-Rituale.

*Florenz.*

### 11. Deutsches Seminar.

Das Deutsche Seminar hat im zweiten Kriegsjahre zwar seinen Arbeits- und Lehrbetrieb in den gewohnten äußeren Formen aufrecht-erhalten können; es läßt sich aber nicht leugnen, daß sich unter dem zunehmenden Drucke des Krieges ein gewisser Stillstand in der Entwicklung des Seminars einzustellen droht.

Durch die eingetretene Verkürzung der Budgetmittel, noch mehr aber durch die weitere Steigerung der Bücherpreise für die niederländischen Zugänge der Seminarbibliothek ist die Erweiterung der Bücherbestände des Seminars deutlich beschränkt worden. Die Bibliothek des Deutschen Seminars zählte Ende März 1916 im ganzen 2571 Nummern mit etwa 5410 Bänden, hat sich also seit Jahresfrist nur um 369 Nummern mit 466 Bänden vermehrt. Von den im Deutschen Seminar aufgestellten Fachbibliotheken hat die Bibliothek der Vereinigung Quickborn einen Zuwachs von 119 Bänden erhalten, die Bibliothek der Theobald-Stiftung 70 Bände neu erworben, darunter die vollständigen Reihen zweier wichtiger vlämischer Zeitschriften, des „Belgisch Museum“ von J. F. Willems, und des „Vaderlandsch Museum“ von C. P. Serrure. Einen größeren Ankauf vlämischer schöner Literatur des 19. Jahrhunderts für die Theobald-Stiftung konnte der Unterzeichnete bei einem persönlichen Besuch in Antwerpen im März 1916 in die Wege leiten.

Dem Deutschen Seminar gingen im Laufe des Berichtsjahres größere Überweisungen von Büchern und Heften, außer von der Oberschulbehörde, Sektion für die Wissenschaftlichen Anstalten, der Zentralstelle des Kolonialinstituts und der Hamburgischen Wissenschaftlichen Stiftung, auch von Herrn F. M. Mutzenbecher und Frau E. Lippert zu; außerdem schenkte Frau Dr. Fredenhagen aus dem Nachlasse ihres im Kriege gefallenen Mannes, des Oberlehrers Dr. H. Fredenhagen, 41 Bände, meist zur älteren deutschen Grammatik und Lexikographie, darunter ein vollständiges Exemplar des „Niederdeutschen Korrespondenzblatts“. Für einzelne Werke ist das Seminar ferner folgenden Gebern zu aufrichtigem Danke verpflichtet: Seiner Magnifizenz Herrn Bürgermeister Dr. von Melle, den Herren Dr. Benezé, Seminarlehrer W. Börker (Braunschweig), Lucas Gräfe, Dr. Horwitz, Christian Jensen (Schleswig), A. Kochen, Prof. Dr. Konow, Dr. A. Korlén (Nykjöbing), Rektor B. P. Möller, Anton Nathusius, der Vereinigung Quickborn, Prof. Dr. Schwalm, H. Teut, Prof. Lic. Vollmer, Prof. Dr. Winkler, Prof. Dr. Eugen Wolff (Kiel),

P. Wriede und dem Unterzeichneten. Einen besonderen Dank schuldet das Deutsche Seminar außerdem Herrn Kunstmaler Hans Förster für die Schenkung eines künstlerischen Wandschmucks.

Aus den Neuanschaffungen des Seminars seien hier besonders hervorgehoben das Manuskript eines von dem bekannten Sylter Heimatforscher C. P. Hansen aufgestellten, von Christian Jensen ergänzten Deutsch-Sylterfriesischen Wörterbuchs, das dem Deutschen Seminar für die geplante Herausgabe eines größeren Sylterfriesischen Wörterbuchs gute Dienste geleistet hat; ferner die vollständige Reihe der „Zeitschrift des Vereins für Volkskunde“, des großen Schweizer *Idioticons* und der „Geschiedenis der Nederlandsche Letterkunde“ von G. Kalff. Die Sammlung der hoch- und niederdeutschen Kriegsliteratur wurde fortgesetzt.

Die niederländisch-friesischen Neuanschaffungen des Seminars und der in ihm aufgestellten Sonderbibliotheken werden in Zukunft so verteilt werden, daß die nenniederdeutsche Literatur in erster Linie der Bibliothek des Quickborns, die neuere flämische Literatur und alles Friesische in erster Linie der Theobald-Bibliothek vorbehalten bleibt. Die Seminarbibliothek sammelt ihrerseits vor allem die Arbeiten zur wissenschaftlichen niederdeutschen und niederländischen Mundartenkunde; die Werke zur niederdeutschen und niederländischen Sprachgeschichte (außer Mundarten) und zur älteren niederdeutschen und niederländischen Literatur werden zwischen Seminar und Theobald-Stiftung verteilt.

Als Hilfsarbeiter des Deutschen Seminars war vom 1. Februar 1915 bis zum 15. April 1916 Herr Mag. phil. Erik Rooth tätig; an seine Stelle trat mit dem gleichen Zeitpunkt Herr Cand. mag. Ernst W. Selmer aus Christiania, der bereits während des Wintersemesters 1915/16 am hiesigen Phonetischen Laboratorium seinen Studien obgelegen hatte. Herr Rooth war dem Unterzeichneten besonders bei der Mitarbeit an der von Ferd. Wrede (Marburg) geleiteten Bibliographie der deutschen Mundartenforschung und -literatur für die Jahre 1912/14 behilflich. Von dieser, in der Zeitschrift für deutsche Mundarten, Jahrgang 1916, Heft 1/2 erschienenen Bibliographie hat das Deutsche Seminar die niedersächsischen Stammesmundarten und die gesamten niederländischen Mundarten bearbeitet. Herrn Rooths eigene Arbeit galt weiter dem altniederdeutschen Wolfenbüttler Psalter. Seit Oktober 1915 war als freiwillige Hilfsarbeiterin des Seminars Frl. Marianne Borchling mit der Verwaltung der Quickborn-Bibliothek und der Zusammenstellung eines Gesamtkatalogs der nenniederdeutschen Schriftsteller und ihrer Werke (auf Grund der Seelmannschen Bibliographien im Niederdeutschen Jahrbuch) betraut. Mit dem 1. Februar 1916 trat Frl. stud.-lit. Ynske Zijlstra aus Assen (Niederlande) als Wissenschaftliche Hilfsarbeiterin ein, so daß seitdem das Niederländische im Seminar wieder durch eine eingeborene nieder-



ländische Kraft vertreten ist. Fr! Zijlstra übernahm insbesondere die Verwaltung der Theobald-Bibliothek und hat mit ihrer Neuaufstellung auf Grund der systematischen Gliederung begonnen.

Die durch den Krieg besonders bedrängte Bibliographie der älteren niederdeutschen Drucke hat im Laufe des Berichtsjahres nur wenig gefördert werden können, da auch Herr Dr. B. Claußen (Rostock) über das gewöhnliche Maß hinaus durch die berufliche Arbeit in der Rostocker Universitätsbibliothek in Anspruch genommen war. Der Druck des im Manuskript fertig vorliegenden ersten Bandes der Mittelniederdeutschen Arzneibücher, der die von Herrn Lic. phil. Norrbom (Karlskrona) vorbereitete Ausgabe des Gothaer Arzneibuchs bringen soll, hat auch im Berichtsjahre noch nicht begonnen werden können.

Die vom Deutschen Seminar angehenden Vorlesungen und Übungen konnten auch im Berichtsjahr im vollen Umfang aufrechterhalten werden. Die schwedischen Übungen hielt Herr Mag. Rooth ab, die niederländischen der Unterzeichnete, seit Anfang Februar 1916 unterstützt von Fr! Zijlstra. Durch den Eintritt des Herrn Cand. mag. Selmer als Hilfsarbeiter des Seminars sind die skandinavischen Kurse des Seminars auch auf das Norwegische ausgedehnt worden. In seiner Fachvorlesung behandelte der Unterzeichnete im Sommer die deutsche Heldensage, im Winter gab er eine Einführung in das Mittelhochdeutsche; in seinen Übungen wurden im Sommer ausgewählte Stücke der mhd. Kudrun und Dietrich-Epen gelesen und die Quellen von „Des Knaben Wunderhorn“ studiert, im Winter wichtigere deutsche Mundartengrammatiken besprochen. Die öffentliche Wintervorlesung gab einen kurzen Überblick über die vlämische Literatur älterer und neuerer Zeit.

Vom „Korrespondenzblatt des Vereins für niederdeutsche Sprachforschung“ erschienen im Berichtsjahre Heft XXXV, Nr. 1—5.

Die Deutsche Gesellschaft in Hamburg war auch in diesem Jahre mit ihren monatlichen Versammlungen der ständige Gast des Deutschen Seminars.

*Borchling.*

## 12. Seminar für englische Sprache und Kultur.

Während des ersten Teils des Berichtsjahres wurden die in dem Vorlesungsverzeichnis angekündigten Übungen, wenn auch infolge des Krieges mit verringerter Teilnehmerzahl, abgehalten. Für die (später in das Kriegspresseamt umgewandelte) Auslandsstelle des Stellvertretenden Generalstabs wurden eine beträchtliche Zahl von Zeitschriften Englands und seiner Kolonien regelmäßig bearbeitet. Die größere Zahl davon konnte aus den Beständen des Seminars und der Bibliothek der Britisch-Deutschen Stiftung zur Verfügung gestellt werden. Auch die Zentralstelle des Kolonialinstituts und die Oberschulbehörde leisteten durch Lieferung von Material und Bereitstellung von Schreibkräften wertvolle Hilfe.

Im Dezember 1915 wurde der Direktor nach Berlin in das Kriegspresseamt berufen. Die von ihm bis dahin geleiteten Übungen mußten daher ausfallen. Die Übungen im modernen Englisch wurden von der Wissenschaftlichen Hilfsarbeiterin Fräulein Tamsen fortgesetzt, die auch die Geschäfte des Seminars während der Beurlaubung des Direktors besorgte.

Die Bibliothek zählte am 1. Januar 1916 4486 Bände. Hiervon entfallen auf den Besitz des Seminars 2843, auf den Besitz der mit dem Seminar verbundenen Bibliothek der Britisch-Deutschen Stiftung 1643 Bände. Gegenüber dem Stande vom 1. Januar 1915 beträgt die Vermehrung 686 Bände.

Für Bücherspenden hat das englische Seminar zu danken Herrn Bürgermeister Dr. von Melle, der Senatskommission für das Kolonialinstitut, der Kommerzbibliothek (Katalog), Frau Dr. Fredenhagen und besonders Herrn Dr. Franz Matthias Mutzenbecher, der dem Seminar wieder eine stattliche Anzahl wertvoller Bücher überwies (51 Bände).

*Dibelius.*

### 13. Seminar für romanische Sprachen und Kultur.

Sammlungen. Nach den Grundsätzen, die in dem Jahresbericht über die Zeit vom 1. Mai 1914 bis 1. Mai 1915 dargelegt sind, wurden die Studienmaterialien des Seminars im Rahmen der Haushaltsmittel sowie durch Schenkungen vermehrt. Durch die Absperrung vom romanischen Ausland wurde der Austausch mit den Veröffentlichungen auswärtiger Institute und Persönlichkeiten stark beeinträchtigt. Die Katalogisierung und Inventarisierung des laufenden Zuwachses wurde jeweils sofort nach Eingang vorgenommen, nachdem die Rückstände aufgearbeitet waren, die durch den Raummangel vor der Übersiedelung verursacht worden waren. Die Einordnung der laufend eingehenden Archivmaterialien mußte infolge Personalmangels im Berichtsjahr zeitweilig ausgesetzt werden. Bemerkenswerten Zuwachs erfuhr insbesondere die Abteilung Spanien der Bibliothek, die Photogrammsammlung durch Eingang von Lichtbildern von der Pyrenäenhalbinsel und Südamerika sowie die Phonogrammsammlung durch spanische und portugiesische Sprach- und Gesangsplatten.

Wissenschaftliche Arbeit. Nachstehende aus dem Seminar hervorgegangene, von ihm angeregte oder durch Material unterstützte Arbeiten wurden veröffentlicht:

Bibliografía latino-americana. La Cultura I, 265—318; 381—416. Crónica científica von Süd- und Mittelamerika. ib. I, 243—64; 358—80.

Cuestiones bibliotecarias de Sudamérica. ib. I, 219—21.

Die deutschen Kulturbestrebungen in den spanisch-portugiesischen Ländern und der Hamburgische Ibero-amerikanische Verein. 1916. 26p.

F. Eddelbüttel, *Alemania y la literatura española*. *La Cultura*, I 216—19.

A. Friedenthal, *Yaraví*. *ib.* I, 172—5.

*Ibero-amerikanisches Leitbuch*, herausgegeben vom Hamburgischen Ibero-amerikanischen Verein, 1916. 68 p.

Th. Koch-Grünberg, *Mitos y leyendas de los indios*. *La Cultura* I, 196—212.

E. L. Llorens, *Die Argentinische Republik und die Unabhängigkeit Südamerikas* [deutsch von E. P. Salzer]. *ib.* I, 325—34.

E. L. Llorens, *La Guerra y el Derecho*. Hamburgo, Broschek & Cía, Editores; 91 p.

E. L. Llorens, *Nordamerikas Amerikapolitik*. *ib.* I, 213—6.

E. P. Salzer, *Os estudos portuguezes em Allemanha*. *Resenha bibliográfico-critica*. *ib.* I, 151-71.

E. P. Salzer, *La vida en Montevideo y Desterro (Brasil) a mediados del siglo XVIII*. *ib.* I, 176—95.

Dr. Schaps, *Una opinión española sobre la guerra*. *ib.* I, 343—52.

Dr. Stichel, *Die argentinischen Eisenbahnen und die deutsche Industrie*. *ib.* I, 335—8.

E. Wagemann, *Gedanken zur Kultur Südamerikas*. *ib.* I, 141—50. *Wissenschaftlicher Panamerikanismus*. *ib.* I, 227—31.

*Kleinere Sonderberichte über kulturelle Vorgänge in Lateinamerika*. *La Cultura* I, 2 und 3.

*Referate über neuere wissenschaftliche Literatur zur Kulturkunde von Lateinamerika*. *La Cultura* I, 2 und 3.

Vom Seminar redigiert und herausgegeben wurde:

*La Cultura latino-americana*, Bd. I, Heft 2 (296 S.) und 3 (92 S.).

Die Fortsetzung der beiden linguistischen Zeitschriften des Seminars, *Revue de dialectologie romane* und *Bulletin de dialectologie romane*, mußte unterbleiben, da die ausländischen und überseeischen Mitarbeiter und Leser infolge der Zeitverhältnisse von Hamburg abgeschnitten waren.

*Gutachten und Anskünfte*. Die wissenschaftliche Anskunftstätigkeit des Seminars wurde aus akademischen und wirtschaftlichen Kreisen in wachsendem Maße in Anspruch genommen.

*Romanische Auslandsstudien und kulturelle Beziehungen zu romanischen Ländern*. Von besonderer Bedeutung für die Tätigkeit und Entwicklung des Seminars wurde die am 13. Januar 1916 unter Beteiligung von Vertretern der Wissenschaft, des Wirtschaftslebens und der Presse in dessen Räumen erfolgte Begründung des „Hamburgischen Ibero-amerikanischen Vereins“ (*Sociedad ibero-americana de Hamburgo*), der sich in der Folge, auf Grund einer umfassenden, durch die

Zeitverhältnisse gegebenen Organisation, in naher Gemeinschaft mit entsprechenden, auf Spanien bezüglichen Arbeitseinrichtungen binnendeutscher Städte, zu einem Mittelpunkt auslandskundlicher Bestrebungen sowohl in wissenschaftlicher als auch in wirtschaftlicher Richtung entwickelte. Das Nähere hierüber enthält der „Jahresbericht“ des Vereins über dessen erstes Geschäftsjahr (1916). Eine wissenschaftliche Unterstützung und Förderung der Bestrebungen des Vereins wurde vom Seminar übernommen und durchgeführt, in dessen Räumen die Geschäftsstelle untergebracht ist und ein wesentlicher Teil der laufenden Arbeiten ausgeführt wird. Die vom Seminar herausgegebene Zeitschrift „La Cultura latino-americana“ erscheint als überseeisches Organ des Vereins. Eine gleiche Arbeitsgemeinschaft verbindet das Seminar mit der „Deutsch-spanischen Vereinigung Hamburg“, die aus dem umfassenderen Ibero-amerikanischen Verein hervorging und am 25. November 1916 im Vorlesungsgebäude als Spezialorganisation zur Pflege der kulturellen und wirtschaftlichen Beziehungen zu Spanien begründet wurde. Durch die genannten Arbeitsgemeinschaften steht das Seminar in fruchtbarer Verbindung mit weiteren Kreisen der Wissenschaft und Praxis, die im deutschen Binnenlande sowie in Übersee mit den Ländern spanischer und portugiesischer Zunge zu tun haben und in positiver, nach diesen Ländern gerichteter Arbeit die Förderung und den Wiederaufbau der deutschen Auslandsbildungs- und Wirtschaftsbeziehungen durchführen.

Personalien. Der im Februar 1915 zum Kriegsdienst einberufene Wissenschaftliche Hilfsarbeiter, Herr Dr. phil. F. Krüger, kehrte infolge militärischer Kommandierung zu den im Seminar laufenden Kriegsarbeiten im Sommer 1916 zurück, um aufs neue den Unterzeichneten auch auf wissenschaftlichem Gebiet wirksam zu unterstützen.

Nach Berufung des Wissenschaftlichen Hilfsarbeiters für Französisch, Herrn P. Gautier, als Lektor an die Universität Straßburg blieb dessen Stelle unbesetzt.

Als Wissenschaftliche Hilfsarbeiter für die ibero-amerikanischen Arbeitsgebiete waren auch im Berichtsjahre die Herren Dr. jur. E. L. Llorens und E. P. Salzer tätig; mit laufenden verwaltungsgeschäftlichen, bibliothekarischen und bibliographischen Arbeiten war Frl. G. Peter, mit den Zeichenarbeiten des Seminars Frl. E. Steinhardt beauftragt.

*B. Schüdel.*

#### **14. Über das Seminar für Geographie**

ist nichts besonderes zu berichten.

---



Die bisher erschienenen Hefte des Jahrbuches der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten enthalten außer den Jahresberichten folgende Arbeiten:

### I. Jahrgang. 1883.

- |  |  |
|--|--|
| <p>Dr. J. G. Fischer. Über einige afrikanische Reptilien, Amphibien und Fische des Naturhistorischen Museums. 40 S. und 8 Tafeln.</p> <p>Prof. Dr. A. Gerstäcker (Greifswald). Bestimmung der von Dr. G. A. Fischer während seiner Reise nach dem Massailand gesammelten Coleopteren. 23 S.</p> <p>Dr. O. Mägge. Über die Zwillingsbildung des Kryolith. 12 S. und 6 Holzschnitte.</p> | <p>Dr. E. Rautenberg. Bericht über ein Hügelgrab bei Wandsbek-Tonndorf. 18 S. und 2 Tafeln.</p> <p>Prof. Dr. R. Sadebeck. Untersuchungen über die Pilzgattung <i>Exoascus</i> und die durch dieselbe um Hamburg hervorgerufenen Baumkrankheiten. 84 S. und 4 Tafeln.</p> |
|--|--|

### II. Jahrgang. 1884.

- |  |  |
|--|--|
| <p>Prof. Dr. Pagenstecher. Die Vögel Südgeorgiens, nach der Ausbeute der Deutschen Polarstation in 1882 und 1883. 27 S. und 1 Tafel.</p> <p>Prof. Dr. Pagenstecher. Die von Dr. G. A. Fischer auf der im Auftrage der Geographischen Gesellschaft in Hamburg unternommenen Reise in das Massailand gesammelten Säugetiere. 13 S. und 1 Tafel.</p> <p>Prof. Dr. Pagenstecher. <i>Megaloglossus Woermanni</i>, eine neue Form makroglosser Fledermäuse. 7 S. und 1 Tafel.</p> <p>Dr. J. G. Fischer. Ichthyologische und herpetologische Bemerkungen. 75 S. und 4 Tafeln.</p> | <p>Dr. F. Karsch. Verzeichnis der von Dr. G. A. Fischer auf der im Auftrage der Geographischen Gesellschaft in Hamburg unternommenen Reise in das Massailand gesammelten Myriopoden und Arachniden. 9 S. und 1 Tafel.</p> <p>Prof. Dr. Th. Studer (Bern). Die Seesterne Südgeorgiens nach der Ausbeute der Deutschen Polarstation in 1882 und 1883. 26 S. und 2 Tafeln.</p> <p>Dr. E. Rautenberg. Ein Urnenfriedhof in Altenwalde. 26 S. mit 16 Abbildungen und 1 Tafel.</p> |
|--|--|

### III. Jahrgang. 1885.

- |  |   |
|--|---|
| <p>Dr. J. G. Fischer. Über zwei neue Eidechsen des Naturhistorischen Museums zu Hamburg. 8 S. und 1 Tafel.</p> <p>Dr. Kurt Lampert (Stuttgart). Die Holothurien von Südgeorgien, nach der Ausbeute der Deutschen Polarstation in 1882 und 1883. 14 S. und 1 Tafel.</p> <p>Prof. Dr. Eduard von Martens (Berlin) und Dr. Georg Pfeffer. Die Mollusken von Südgeorgien, nach der Ausbeute der Deutschen Station 1882 und 1883. 73 S. und 4 Tafeln.</p> | <p>Dr. Georg Pfeffer. Mollusken, Krebse und Echinodermen von Cumberland-Sund, nach der Ausbeute der Deutschen Nordpol-Expedition 1882 und 1883. 28 S. und 1 Tafel.</p> <p>Dr. Georg Pfeffer. Neue Pennatuliden des Hamburger Naturhistorischen Museums. 11 S.</p> <p>Dr. E. Rautenberg. Neue Funde vor Altenwalde. 8 S. und 1 Tafel.</p> <p>Dr. E. Rautenberg. Über Urnenhügel mit La-Tène-Geräten an der Elbmündung. 30 S. mit 5 Abb. u. 3 Tafeln.</p> |
|--|---|

### IV. Jahrgang. 1886.

- |  |   |
|--|---|
| <p>Dr. L. Prochownik. Messungen an Südsceeskeletten mit besonderer Berücksichtigung des Beckens. 40 S. und 4 Tafeln.</p> <p>Dr. Georg Pfeffer. Die Krebse von Südgeorgien,</p> | <p>nach der Ausbeute der Deutschen Station 1882–83. 110 S. und 7 Tafeln.</p> <p>Dr. E. Rautenberg. Römische und germanische Altertümer aus dem Amte Ritzebüttel und aus Altenwalde. 14 S. und 2 Tafeln.</p> |
|--|---|

### V. Jahrgang. 1887.

- |  |   |
|--|---|
| <p>Dr. J. G. Fischer. Herpetologische Mitteilungen. 52 S. und 4 Tafeln.</p> <p>Dr. W. Michaelsen. Die Oligochaeten von Südgeorgien, nach der Ausbeute der Deutschen Station von 1882–83. 21 S. und 2 Tafeln.</p> | <p>Dr. Georg Pfeffer. Die Krebse von Südgeorgien, nach der Ausbeute der Deutschen Station 1882–83. 2. Teil. Die Amphipoden. 63 S. und 8 Tafeln.</p> |
|--|---|

### VI. Jahrgang. 1888.

#### Erste Hälfte.

- |  |   |
|--|---|
| <p>Dr. W. Michaelsen. Oligochaeten des Naturhistorischen Museums in Hamburg. I. 17 S. und 1 Tafel.</p> | <p>C. W. Lüders. Der große Goldfund in Chiriqui im Jahre 1859. 7 S. und 6 Tafeln.</p> |
|--|---|

#### Zweite Hälfte.

- |   |   |
|---|---|
| <p>Dr. Georg Pfeffer. Übersicht der von Herrn Dr. Franz Stuhlmann in Ägypten, auf Sansibar und dem gegenüberliegenden Festlande gesammelten Reptilien, Amphibien, Fische, Mollusken und Krebse. 36 S.</p> <p>Dr. Georg Pfeffer. Zur Fauna von Südgeorgien. 19 S.</p> <p>Dr. W. Michaelsen. Oligochaeten des Naturhistorischen Museums in Hamburg. II. 13 S. und 1 Tafel.</p> <p>Dr. W. Michaelsen. Die Gephyreen von Südgeorgien, nach der Ausbeute der Deutschen Station von 1882–83. 13 S. und 1 Farbens Tafel.</p> <p>Dr. A. Voigt. Lokalisierung des ätherischen Oles in den Geweben der Alliumarten. 13 S.</p> | <p>Dr. C. Brick. Beitrag zur Kenntnis und Unterscheidung einiger Rothölzer, insbesondere derjenigen von <i>Bahia nitida</i> Afz., <i>Pterocarpus santalinoides</i> P'Her. und <i>P. santalinus</i> L. f. 9 S.</p> <p>Dr. Johannes Classen. Beobachtungen über die spezifische Wärme des flüssigen Schwefels. 28 S. und 2 Tafeln.</p> <p>Dr. C. Gottsche. Kreide und Tertiär bei Hemoor in Nordhannover. 12 S.</p> <p>G. Geroke. Vorläufige Nachricht über die Fliegen Südgeorgiens, nach der Ausbeute der Deutschen Station 1882–83. 2 S.</p> |
|---|---|



## VII. Jahrgang. 1889.

- Dr. W. Michaelsen. Die Lumbriciden Norddeutschlands. 19 S.  
 Dr. W. Michaelsen. Beschreibung der von Herrn Dr. Franz Stuhlmann im Mündungsgebiet des Sambesi gesammelten Terriolen. Anhang: 1. Diagnostizierung einiger Terriolen aus Sansibar und dem gegenüberliegenden Festlande. 2. Chylustaschen bei Eudriliden. 30 S. und 4 Tafeln.  
 Dr. W. Michaelsen. Oligochaeten des Naturhistorischen Museums in Hamburg. III. 12 S.  
 Dr. Georg Pfeffer. Die Fauna der Insel Jeretik, Port Wladimir, an der Murmanküste. Nach den Sammlungen

- des Herrn Kapitän Horn. 1. Teil: Die Reptilien, Amphibien, Fische, Mollusken, Brachiopoden, Krebse, Pantopoden und Echinodermen. Nebst einer anhänglichen Bemerkung über die Insekten. 34 S.  
 Dr. Georg Pfeffer. Die Bezeichnungen für die höheren systematischen Kategorien in der Zoologie. 10 S.  
 Dr. Georg Pfeffer. Die Windungsverhältnisse der Schale von Planorbis. 10 S. und 1 Tafel.  
 Dr. Georg Pfeffer. Über einen Dimorphismus bei den Weibchen der Portuniden. 8 S. und 2 Tafeln.

## VIII. Jahrgang. 1890.

- Dr. Johannes Petersen. Beiträge zur Petrographie von Sulphur Island, Peel Island, Hachijo und Mijakeshima. 58 S. mit 4 Abbildungen im Text und 2 Tafeln.  
 Prof. Dr. R. Sadebeck. Kritische Untersuchungen über die durch Taphrinaarten hervorgebrachten Baumkrankheiten. 37 S. mit 6 Tafeln Abbildungen.  
 Dr. O. Burchard. Beiträge und Berichtigungen zur Laubmoosflora der Umgegend von Hamburg. 25 S.  
 Dr. C. Apstein, Kiel. Zoologisches Institut. Die Alciopidea des Naturhistorischen Museums in Hamburg. 19 S. mit 1 Tafel.  
 Prof. Dr. K. Kraepelin. Revision der Skorpione. I. Die Familie der Androctonidae. 144 S. mit 2 Tafeln.

- Dr. F. W. Klatt. Die von Dr. Fr. Stuhlmann und Dr. Fischer in Ostafrika gesammelten Kompositen und Irdeen. 4 S.  
 B. Walter. Eine charakteristische Absorptionsercheinung des Diamanten. 5 S. mit 1 Tafel.  
 B. Walter. Über das  $\alpha$ -Monobromnaphthalin. 2 S.  
 Dr. W. Michaelsen. Oligochaeten des Naturhistorischen Museums in Hamburg. IV. 42 S. und 1 Tafel.  
 Dr. Johannes Petersen. Der Bonin von Peel Island. Nachtrag zu den Beiträgen zur Petrographie von Sulphur Island usw. 9 S.  
 Dr. F. Wibel. Beiträge zur Geschichte, Etymologie und Technik des Wismuts und der Wismutmalerei. 25 S.

## IX. Jahrgang. 1891.

### Erste Hälfte.

- Dr. W. Michaelsen. Beschreibung der von Herrn Dr. Fr. Stuhlmann auf Sansibar und dem gegenüberliegenden Festlande gesammelten Terriolen. Anhang: I. Übersicht über die Telendrilinen. II. Die Terriolenfauna Afrikas. 72 S. mit 4 Tafeln Abbildungen.  
 Prof. Dr. Th. Noack in Braunschweig. Beiträge zur Kenntnis der Säugetierfauna von Ostafrika. 88 S. mit 2 Tafeln Abbildungen.  
 Dr. Heinrich Lenz in Lübeck. Spinnen von Madagaskar und Nossibé. 22 S. mit 2 Tafeln Abbildungen.  
 Prof. Dr. A. Gerstäcker. Die von Herrn Dr. Fr. Stuhlmann in Ostafrika gesammelten Termiten, Odonaten und Neuropteren. 9 S.

- Dr. César Schaffer. Die Collembolen von Südgeorgien nach der Ausbeute der Deutschen Station von 1882/83. 9 S. mit 1 Tafel Abbildungen.  
 Prof. Dr. R. Sadebeck. Die tropischen Nutzpflanzen Ostafrikas, ihre Anzucht und ihr ev. Plantagenbetrieb. Eine orientierende Mitteilung über einige Aufgaben und Arbeiten des Hamburgischen Botanischen Museums und Laboratoriums für Warenkunde. 25 S.  
 C. W. Lüders. Über Wurfaffen. 15 S. mit 15 Tafeln Abbildungen.  
 Dr. B. Walter. I. Über die lichtverzögernde Kraft gelöster Salzmoleküle. II. Ein Verfahren zur genaueren Bestimmung von Brechungsexponenten. 85 S.

## IX. Jahrgang. 1891.

### Zweite Hälfte.

- Dr. G. Mielke. Anatomische und physiologische Beobachtungen an den Blättern einiger Eukalyptusarten. 27 S. mit 1 Tafel Abbildungen.  
 Dr. W. Michaelsen. Beschreibung der von Herrn Dr. Fr. Stuhlmann am Victoria Nyanza gesammelten Terriolen. 14 S. mit 1 Tafel Abbildungen.  
 Dr. A. Gerstäcker. Bestimmung der von Herrn Dr. Fr. Stuhlmann in Ostafrika gesammelten Hemiptera. 16 S.  
 Dr. v. Linstow in Göttingen. Helminthen von Südgeorgien. Nach der Ausbeute der Deutschen Station von 1882–83. 19 S. mit 3 Tafeln Abbildungen.  
 Dr. W. Fischer in Bergedorf. Übersicht der von Herrn Dr. Fr. Stuhlmann auf Sansibar und an

- der gegenüberliegenden Festlandsküste gesammelten Gephyreen. 11 S. mit 1 Tafel.  
 Dr. W. Michaelsen. Polychaeten von Ceylon. 23 S. mit 1 Tafel Abbildungen.  
 Dr. F. W. Klatt. Die von Frau Amalia Dietrich für das frühere Museum Godeffroy in Westaustralien gesammelten Kompositen. 3 S.  
 Dr. F. W. Klatt. Die von Herrn Dr. Fischer 1884 und Herrn Dr. Fr. Stuhlmann 1888/89 in Ostafrika gesammelten Gräser. 4 S.  
 Dr. F. W. Klatt. Die von Herrn E. Uhle in Estado da Sta. Catharina (Brasilien) gesammelten Kompositen. 5 S.

## X. Jahrgang. 1892.

### Erste Hälfte.

- Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum.  
 1. Dr. W. Fischer in Bergedorf. Weitere Beiträge zur Anatomie und Histologie des Spinneulus indicus Peters. 12 S. mit 1 Tafel. 2. F. Koenike in Bremen. Die von Herrn Dr. F. Stuhlmann in Ostafrika gesammelten Hydrachiden des Hamburger Naturbeiblatt in 4<sup>o</sup> mit 1 Karte, 2 Textfiguren und 7 Tafeln:

- historischen Museums. 55 S. mit 3 Tafeln. 3. Dr. Georg Pfeffer. Ostafrikanische Reptilien und Amphibien, gesammelt von Herrn Dr. Fr. Stuhlmann im Jahre 1883 und 1889. 37 S. mit 2 Tafeln Abbildungen. 4. Dr. Anton Reichenow. Die von Herrn Dr. Fr. Stuhlmann in Ostafrika gesammelten Vögel. 27 S.  
 A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 1. Heft.



## X. Jahrgang. 1892.

### Zweite Hälfte.

A. Mitteilungen aus dem Botanischen Museum. 1. Prof. Dr. R. Sadebeck. Die parasitischen Exoascen. Eine Monographie. 110 S. mit 8 Doppeltafeln. 2. Dr. C. Brick. Über *Nectria cinnabarina* (Tode) Fr. 14 S. 3. Dr. F. W. Klatt. Berichtigungen zu einigen von C. G. Pringle in Mexiko gesammelten Kompositen. 4 S.

D. Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum. 1. Dr. Georg Pfeffer. Ostafrikanische Fische, gesammelt von Herrn Dr. F. Stuhlmann im Jahre 1888 und 1889. 49 S. mit 3 Tafeln. 2. Franz Friedr. Kohl in Wien. Hymenopteren, von Herrn Dr. Fr.

Stuhlmann in Ostafrika gesammelt. 13 S. mit 1 Tafel. 8. Dr. Gustav Mayr. Formiciden, von Herrn Dr. Fr. Stuhlmann in Ostafrika gesammelt. 9 S. 4. V. v. Röder, Hohn in Anhalt. Dipteren, von Herrn Dr. Fr. Stuhlmann in Ostafrika gesammelt. 4 S. 5. Dr. Arnold Pagenstecher in Wiesbaden. Lepidopteren, gesammelt in Ostafrika 1888-89 von Dr. Franz Stuhlmann. 56 S. 6. Dr. Alexander Tornquist in Straßburg. Fragmente einer Oxfordfauna von Maru in Deutsch-Ostafrika nach dem von Dr. Stuhlmann gesammelten Material. 26 S. mit 8 Tafeln.

C. Prof. Dr. Adolf Wohlwill. Hamburg während der Pestjahre 1712-1714. 118 S.

## XI. Jahrgang. 1893.

A. Dr. J. J. Reincke. Die Cholera in Hamburg und ihre Beziehungen zum Wasser. 102 S. mit 5 Abbildungen im Text und 7 Tafeln.

B. Mitteilung aus dem Museum für Völkerkunde. Hermann Strebel. Die Steinskulpturen von Santa

Lucia Cozumalhuapa (Guatemala) im Museum für Völkerkunde. 18 S. mit 4 Tafeln.

C. Mitteilung aus dem Chemischen Staats-Laboratorium. M. Dennstedt und C. Ahrens. Über das Hamburger Leuchtgas. 33 S.

Beheft in 8° mit 3 Tafeln: K. Kraepelin. Revision der Skorpione. II. Scorpionidae und Bothriuridae; Beheft in 4° mit 3 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 2. Heft.

## XII. Jahrgang. 1894.

A. Mitteilungen der Sternwarte. 1. Prof. G. Rümker. Positionsbestimmungen von Nebelflecken und Sternhaufen. Ausgeführt auf der Hamburger Sternwarte in den Jahren 1871-1880. 62 S. 2. Dr. Carl Stechert. Bahnbestimmung des Planeten (258) Tyche. 41 S.

B. Mitteilungen aus dem Physikalischen Staats-Laboratorium. 1. A. Voller. Photographische Registrierung von Störungen magnetischer und elektrischer Meßinstrumente durch elektrische Straßenbahnströme und deren Verhütung. Mit 1 Planskizze und 2 Kurventafeln. 13 S. 2. A. Voller. Versuche über die Schutzwirkung von Holzleisten und Stämmelsicherungen gegen den Eintritt hochgespannter Ströme in Schwachstrom-

leitungen bei Berührung mit elektrischen Straßenbahnleitungen. 12 S.

C. Mitteilung aus dem Chemischen Staats-Laboratorium. M. Dennstedt und C. Ahrens. Wie ist das Verhältnis der schweligen zur Schwefelsäure in den Verbrennungsprodukten des Leuchtgases? 11 S. mit 1 Tafel.

D. Dr. Emil Wohlwill: Galilei betreffende Handschriften der Hamburger Stadtbibliothek. 77 S.

E. Dr. Karl Hagen. Holsteinische Hängegefäßfauna der Sammlung vorgeschichtlicher Altertümer zu Hamburg. 18 S. mit 6 Abbildungen im Text und 4 Tafeln.

Beheft in 8°, enthaltend:

1. Dr. V. Vavra: Die von Herrn Dr. F. Stuhlmann gesammelten Süßwasser-Ostracoden Sansibars. Mit 62 Abbildungen im Text. 2. W. Bösenberg und Dr. H. Lenz: Ostafrikanische Spinnen, gesammelt von Herrn Dr. F. Stuhlmann in den Jahren 1888 und 1889. Mit 2 Tafeln.

8. Professor Dr. P. Kramer: Über zwei von Herrn Dr. F. Stuhlmann in Ostafrika gesammelte Gamasiden. Mit 1 Tafel. 4. A. D. Michael: Über die auf Südgeorgien von der deutschen Station 1882-83 gesammelten Oribatiden. Mit 1 Abbildung im Text. 5. Prof. Dr. K. Kraepelin: Nachtrag zu Teil der Revision der Skorpione. 6. Prof. Dr. R. Latzel: Myriopoden aus der Umgebung Hamburgs. Mit 2 Abbildungen im Text. 7. Prof. Dr. R. Latzel: Beiträge zur Kenntnis der Myriopodenfauna von Madeira, den Selvages und den Kanarischen Inseln. Mit 5 Abbildungen im Text. 8. S. A. Poppe und A. Frázek, Entomostraken des Naturhistorischen Museums in Hamburg: 1. Die von Herrn Dr. F. Stuhlmann auf Sansibar und dem gegenüberliegenden Festlande gesammelten Süßwasser-Kopepoden. Mit 2 Tafeln. 2. Entomostraken von Südgeorgien. Mit 1 Tafel. 3. Die von Herrn Dr. H. Driesch auf Ceylon gesammelten Süßwasser-Entomostraken. Mit 1 Tafel.

Beheft in 4° mit 9 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 3. Heft.

## XIII. Jahrgang. 1895.

A. Prof. Dr. Adolf Wohlwill: Zur Geschichte des Gottorper Vergleichs vom 27. Mai 1768. 42 S.

B. Mitteilung aus dem Museum für Kunst und Gewerbe. Dr. Justus Brinckmann. Beiträge zur Geschichte der Töpferkunst in Deutschland (I. Königsberg in Preußen, 2. Durlach in Baden). 35 S.

C. Mitteilung aus dem Physikalischen Staats-Laboratorium. A. Voller. Mitteilungen über einige im Physikalischen Staats-Laboratorium ausgeführte Versuche mit Röntgenstrahlen. 17 S. mit 7 Tafeln.

Beheft in 8°, enthaltend Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum:

1. Prof. Dr. C. Chun: Beiträge zur Kenntnis ostafrikanischer Medusen und Siphonophoren nach den Sammlungen Dr. Stuhlmanns. Mit 3 Abbildungen im Text und 1 Tafel. 2. Dr. Graf Attems: Beschreibung der von Dr. Stuhlmann in Ostafrika gesammelten Myriopoden. Mit 1 Tafel. 3. Dr. G. Pfeffer: Ostafrikanische Echiniden, Asteriden und Ophiuriden, gesammelt von Herrn Dr. F. Stuhlmann im Jahre 1888 und 1889. 4. Prof. Dr. K. Lampert: Die von Dr. Stuhlmann in den Jahren 1888 und 1889 an der Ostküste Afrikas gesammelten Holothurien. Mit 4 Abbildungen im Text. 5. Dr. de Man: Über neue und wenig bekannte Brachyuren des Hamburger und Pariser Museums. Mit 3 Tafeln. 6. Prof. Dr. K. Kraepelin: Neue und wenig bekannte Skorpione. Mit 1 Tafel. 7. Dr. C. Schäffer: Die Collembola der Umgebung von Hamburg und benachbarter Gebiete. Mit 4 Tafeln. 8. Prof. Dr. K. Kraepelin: Phalangiden aus der Umgebung Hamburgs.

Beheft in 4° mit 6 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 4. Heft.

#### XIV. Jahrgang. 1896.

- A. Mitteilung aus der Stadtbibliothek. Prof. Dr. F. Eyssenhardt. Die spanischen Handschriften der Stadtbibliothek. 21 S.
- B. Mitteilung aus dem Museum für Kunst und Gewerbe. Prof. Dr. Justus Brinckmann. Kenzan, Beiträge zur Geschichte der japanischen Töpferkunst. 61 S.
1. Beiheft in 4<sup>o</sup> mit 5 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 5. Heft.
  2. Beiheft in 8<sup>o</sup>, Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum, enthaltend: 1. Dr. W. Michaelsen: Neue und wenig bekannte afrikanische Terriolen. Mit 1 Tafel. 2. H. J. Kolbe: Über die von Herrn Dr. F. Stuhlmann in Deutsch-Ostafrika und Mosambik während der Jahre 1888 bis 1890 gesammelten Coleopteren. Mit 1 Tafel. 3. Prof. E. Ehlers: Ostafrikanische Polychaeten, gesammelt von Herrn Dr. F. Stuhlmann 1888 und 1889. 4. Prof. E. v. Martens: Ostafrikanische Mollusken, gesammelt von Herrn Dr. F. Stuhlmann 1888 und 1889. 5. Dr. W. Michaelsen: Land- und Süßwasserasseln aus der Umgebung Hamburgs. 6. W. Bösenberg: Die echten Spinnen der Umgebung Hamburgs. 7. Dr. W. Michaelsen: Die Terriolenfauna Ceylons. Mit 1 Tafel. 8. Dr. Georg Pfeifer: Zur Kenntnis der Gattung *Palnurus* Fabr.
  3. Beiheft in 8<sup>o</sup>, Mitteilungen aus dem Botanischen Museum, enthaltend: 1. R. Sadebeck: Filices Camerunianae Dinklaganae. 2. R. Sadebeck: Die wichtigeren Nutzpflanzen und deren Erzeugnisse aus den deutschen Kolonien.
  4. Beiheft in 8<sup>o</sup>, Mitteilungen der Sternwarte, Nr. 3: R. Schorr. Bemerkungen und Berichtigungen zu Carl Rümkers Hamburger Sternkatalogen 1846.0 und 1850.0.
  5. Beiheft in 8<sup>o</sup>: Adolf Wohlwill. Aus drei Jahrhunderten der Hamburgischen Geschichte (1648–1838).

#### XV. Jahrgang. 1897.

- A. Mitteilung aus dem Chemischen Staats-Laboratorium. M. Dennstedt und M. Schöpff. Einiges über die Anwendung der Photographie zur Entdeckung von Urkundenfälschungen. Mit 5 Tafeln. 28 S.
- B. Mitteilung aus dem Physikalischen Staats-Laboratorium. Johannes Classen. Die Prinzipien der Mechanik bei Boltzmann und Hertz. 13 S.
- C. Mitteilung aus dem Botanischen Museum. Hans Hallier. Zwei Convolvulaceensammlungen des Botanischen Museums zu Hamburg. 8 S.
1. Beiheft in 4<sup>o</sup> mit 5 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 6. Heft.
  2. Beiheft in 8<sup>o</sup>, Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum, enthaltend: 1. Walther May (Jena): Die von Dr. Stuhlmann im Jahre 1889 gesammelten ostafrikanischen Alcyonaceen des Hamburger Museums. 2. Karl Kraepelin: Neue Pedipalpen und Skorpione des Hamburger Museums. Mit 1 Abbildung im Text. 3. Hermann Bolau: Die Typen der Vogelsammlung des Naturhistorischen Museums zu Hamburg. 4. Ludwig Sorhagen: Wittmaacks „Biologische Sammlung europäischer Lepidopteren“ im Naturhistorischen Museum zu Hamburg. Beschreibung einiger noch nicht oder nur ungenügend bekannter Rassen. 5. Dr. W. Wehnert (Berlin): Ostafrikanische Süßwasserschwämme, gesammelt von Herrn Dr. F. Stuhlmann 1888 und 1889. Mit 1 Tafel und 1 Abbildung im Text. 6. Dr. W. Wehnert (Berlin): Ostafrikanische Cladoceren, gesammelt von Herrn Dr. Stuhlmann 1888 und 1889. Mit 2 Abbildungen. 7. Dr. M. v. Brunn: Parthenogenese bei Phasmidien, beobachtet durch einen überseeischen Kaufmann. 8. Dr. W. Michaelsen: Über eine neue Gattung und vier neue Arten der Unterfamilie Benhamini.
  3. Beiheft in 8<sup>o</sup>, Mitteilungen der Sternwarte, Nr. 4: W. Luther: Katalog von 646 Sternen nach Beobachtungen am Meridiankreise der Hamburger Sternwarte.

#### XVI. Jahrgang. 1898.

- Mitteilung aus dem Museum für Kunst und Gewerbe. Dr. Gustav Brandt. Ein Mangelbrett des Hans Gudewert im Hamburgischen Museum für Kunst und Gewerbe. Mit 3 Abbildungen im Text. 15 S.
1. Beiheft in 4<sup>o</sup> mit 5 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 7. Heft.
  2. Beiheft in 8<sup>o</sup>, Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum, enthaltend: 1. Dr. W. Michaelsen: Terriolen von verschiedenen Gebieten der Erde. Mit 22 Abbildungen im Text. 2. Dr. L. Reh: Untersuchungen an amerikanischen Obstschildläusen. 3. Dr. W. May: Über das Ventralschild der Diapinien. 4. Dr. W. May: Über die Larven einiger Aspidiotusarten. 5. Gustav Breddin: Hemiptera Insulae Lombok in Museo Hamburgensi asservata adiectis speciebus nonnullis, quas continet collectio auctoris. 6. Karl Kraepelin: Zur Systematik der Solifugen. Mit 2 Tafeln.
  3. Beiheft in 8<sup>o</sup>, Mitteilungen aus dem Botanischen Museum, enthaltend: 1. Dr. Hans Hallier: Dipteropeltis, eine neue Poraneengattung aus Kamerun. Mit 1 Tafel. 2. Dr. Hans Hallier: Sycadenia, eine neue Sektion der Argyreengattung Rivea. 3. Dr. Hans Hallier: Zur Convolvulaceenflora Amerikas. 4. Dr. Hans Hallier: Über Bombycospermum Presl, eine Diotylenengattung von bisher noch zweifelhafter Stellung. 5. Dr. C. Brück: Das amerikanische Obst und seine Parasiten. 6. Dr. A. Voigt: Friedrich Wilhelm Klatt. Mit 1 Bildnis.
  4. Beiheft in 8<sup>o</sup>, Mitteilungen der Sternwarte, Nr. 5: R. Schorr. Bemerkungen und Berichtigungen zu Carl Rümkers Hamburger Sternkatalogen 1846.0 und 1850.0. Zweite Serie.

#### XVII. Jahrgang. 1899.

- Mitteilung aus dem Museum für Völkerkunde. Dr. Karl Hagen, Assistent am Museum für Völkerkunde. Altertümer von Benin im Museum für Völkerkunde zu Hamburg. Mit 19 Figuren auf 5 Tafeln. Teil I.
1. Beiheft in 4<sup>o</sup> mit 6 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 8. Heft.
  2. Beiheft in 8<sup>o</sup>, Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum, enthaltend: 1. Dr. W. Michaelsen: Eine neue Eminoscoleaxart von Hoch-Sennaar. 2. M. Pic (Digoin): Neue Coleopteren des Hamburger Museums. 3. Sigm. Schenkl (Hamburg): Neue Cleriden des Hamburger Museums. 4. Dr. Oskar Carlgren: Ostafrikanische Actinien, gesammelt von Herrn Dr. F. Stuhlmann 1888 und 1889. Mit 7 Tafeln und 1 Textfigur. 5. Prof. Dr. G. Pfeiffer: Synopsis der oegoniden Cephalopoden.
  3. Beiheft in 8<sup>o</sup>, Mitteilungen aus dem Botanischen Museum, enthaltend: 1. H. Weerwarth: Die Randstruktur des letzten Hinterleibssegments von Aspidiotus perniciosus Comst. Mit 1 Tafel und 5 Abbildungen im Text. 2. Dr. Hans Hallier: Über Kautschukbienen und andere Apocynen nebst Bemerkungen über Heyea und einem Versuch zur Lösung der Nomenklaturfrage. Mit 4 Tafeln. 3. Dr. C. Brück: Ergänzungen zu meiner Abhandlung über „Das amerikanische Obst und seine Parasiten“. 4. Dr. L. Reh: Züchtergebnisse mit Aspidiotus perniciosus Comst. Mit 1 Abbildung im Text. 5. Dr. L. Reh: Über Aspidiotus ostraeformis Curt. und verwandte Formen. Mit 1 Abbildung im Text. 6. Dr. L. Reh: Die Beweglichkeit von Schildlauslarven. Mit 2 Abbildungen im Text. 7. Dr. J. Kochs: Beiträge zur Einwirkung der Schildläuse auf das Pflanzengewebe.
  4. Beiheft in 8<sup>o</sup>, Mitteilungen der Sternwarte, Nr. 6: R. Schorr und A. Scheller: Beobachtungen der Zone 80 bis 81<sup>o</sup> nördlicher Deklination.

## XVIII. Jahrgang. 1900.

A. Mitteilung aus dem Physikalischen Staats-Laboratorium. Johannes Classen. Die Anwendung der Mechanik auf Vorgänge des Lebens. 18 S.

B. Mitteilung aus der Stadtbibliothek F. Eyssenhardt. Die italienischen Handschriften der Stadtbibliothek 82 S.

1. Beiheft in 4<sup>o</sup> mit 5 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 9. Heft.
2. Beiheft in 8<sup>o</sup>. Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum, enthaltend: 1. Hermann Meerwarth: Die westindischen Reptilien und Batrachier des Naturhistorischen Museums in Hamburg. Mit 2 Tafeln. 2. Prof. Dr. Aug. Forel: Formiciden des Naturhistorischen Museums in Hamburg. Neue Calyptomymex-, Dacryon-, Podomyrma- und Echinopla-Arten. 3. Dr. Carl Graf Attems: Neue Polydesmiden des Hamburger Museums. Mit 3 Tafeln. 4. Dr. Carl Graf Attems: Neue, durch den Schiffsverkehr in Hamburg eingeschleppte Myriopoden. Mit 1 Tafel. 5. Dr. Emil von Marenzeller: Ostafrikanische Steinkorallen, gesammelt von Dr. Stuhlmann 1888 und 1889. Mit 1 Tafel. 6. Richard Volk: Die bei der hamburgischen Elb-Untersuchung angewandten Methoden zur quantitativen Ermittlung des Planktons. Mit 3 Tafeln und 12 Textfiguren. 7. Prof. Dr. Karl Kraepelin: Über die durch den Schiffsverkehr in Hamburg eingeschleppten Tiere. 8. Dr. M. v. Brunn: Ostafrikanische Orthopteren, gesammelt von Herrn Dr. Fr. Stuhlmann 1888 und 1889.
3. Beiheft in 8<sup>o</sup>. Mitteilungen aus dem Botanischen Museum, enthaltend: 1. R. Sadebeck, Direktor des Botanischen Museums und des Laboratoriums für Warenkunde: Der Raphiabast. Mit 2 Tafeln und 4 Abbildungen im Text. 2. Dr. E. Heinsen, Hamburg: Beobachtungen über den neuen Getreidepilz *Rhynchosporium graminicola*. Mit 4 Tafeln. 3. G. B. King und Dr. L. Reh: Über einige europäische und an eingeführten Pflanzen gesammelte Lecanien.

## XIX. Jahrgang. 1901.

1. Beiheft in 4<sup>o</sup> mit 5 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 10. Heft.
2. Beiheft in 8<sup>o</sup>. Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum, enthaltend: 1. Dr. W. Michaelsen: Neue Oligorhaeten und neue Fundorte althekanter. Mit 1 Tafel. 2. Ch. Kerremans (Brüssel): Neue oder wenig bekannte Buprestiden des Naturhistorischen Museums zu Hamburg. 3. Hamburgische Elb-Untersuchung: 1. Richard Volk: Allgemeines über die biologischen Verhältnisse der Elbe bei Hamburg und über die Einwirkung der Süßwässer auf die Organismen des Stromes. Mit 6 Tafeln und 1 Karte. 2. Herm. Müller (Hamburg): Hydrachiden. 3. Prof. Dr. G. W. Müller (Greifswald): Ostracoden. Mit 7 Abbildungen im Text. 4. Dr. W. Michaelsen: Oligorhaeten. Mit 1 Tafel.
3. Beiheft in 8<sup>o</sup>. Mitteilungen aus dem Botanischen Museum, enthaltend: 1. Dr. Hans Hallier: Beiträge zur Morphogenese der Sporophylle und des Tropophylls in Beziehung zur Phylogenie der Kormophyten. Mit 1 Tafel. 2. Dr. L. Reh: Phytopathologische Beobachtungen mit besonderer Berücksichtigung der Vierlande bei Hamburg. Mit Beiträgen zur Hamburger Fauna. Mit 1 Karte.
4. Beiheft in 8<sup>o</sup>. Mitteilungen der Sternwarte, Nr. 7: R. Schorr und A. Scheller: Katalog von 344 Sternen zwischen 79° 50' und 81° 10' nördlicher Deklination für das Äquinoxtium 1900.
5. Sonderbeihft in 8<sup>o</sup>: Shinkichi Hara und Justus Brinckmann. Die Meister der japanischen Schwertzieraten. Mit 29 Abbildungen.

## XX. Jahrgang. 1902.

Mitteilung aus dem Physikalischen Staats-Laboratorium. Dr. B. Walter. Über die Entstehungsweise des Blitzes. Mit 5 Tafeln. 37 S.

1. Beiheft in 4<sup>o</sup> mit 4 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 11. Heft.
2. Beiheft in 8<sup>o</sup>. Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum, enthaltend: 1. Karl Kraepelin: Revision der Scelopendriden. Mit 160 Abbildungen im Text. 2. Hamburgische Elb-Untersuchung: V. Georg Ulmer: Trichopteren. Mit 2 Abbildungen im Text. VI. Dr. R. Timm: Copepoden.
3. Beiheft in 8<sup>o</sup>. Mitteilungen aus dem Botanischen Museum, enthaltend: H. Kiebach: Kulturversuche mit Rostpilzen. XI. Bericht (1902). Mit 1 Abbildung im Text.

## XXI. Jahrgang. 1903.

Mitteilung aus dem Physikalischen Staats-Laboratorium. W. Voege, Dr.-Ing. Untersuchungen über die Strahlungseigenschaften der neueren Glühlampen. Mit 4 Tafeln und 2 Abbildungen im Text. 34 S.

1. Beiheft in 4<sup>o</sup> mit 4 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 12. Heft.
2. Beiheft in 8<sup>o</sup>. Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum, enthaltend: 1. Dr. W. Michaelsen: Revision der compositen Styeliden oder Polycoinen. Mit 2 Tafeln, 1 Abbildung im Text und 1 Karte. 2. Dr. W. Michaelsen: Über eine Trinephrus-Art von Ceylon. Mit 1 Abbildung im Text. 3. Dr. Georg Duncker: Die Fische der malayischen Halbinsel. Mit 2 Tafeln, 1 Kartenskizze und 1 Figur im Text.
3. Beiheft in 8<sup>o</sup>. Mitteilungen aus dem Botanischen Museum, enthaltend: 1. Dr. W. Heering: Die Baccharis-Arten des Hamburger Herbars. 2. E. Zacharias: Über die Cyanophyceen. Mit 1 Tafel.

## XXII. Jahrgang. 1904.

A. Prof. Dr. Adolf Wohlwill: Hamburg im Todesjahre Schillers. 63 S.

B. Mitteilung aus der Sternwarte. Prof. Dr. R. Schorr: Die Hamburgische Sonnenfinsternis-Expedition nach

Souk-Ahras (Algerien) im August 1905. Erster Teil. Die Ausrüstung und der Verlauf der Expedition. Mit 13 Tafeln und 8 Abbildungen im Text. 36 S.

1. Beiheft in 4<sup>o</sup> mit 4 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 13. Heft.
2. Beiheft in 8<sup>o</sup>. Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum, enthaltend: 1. A. Forel: Ameisen aus Java. 2. J. C. C. Loman: Opilioniden aus Java. 3. Alb. Tullgren: Einige Chelonetiden aus Java. Mit 1 Tafel. 4. Eugen Simon: Arachniden de Java. Avec cinq figures dans le texte. 5. Albert Fauvel: Staphylinides de Java. 6. Georg Ulmer: Trichopteren aus Java. Mit 19 Abbildungen im Text. 7. Fr. Klapálek: Plecopteren und Ephemeropteren aus Java. Mit 1 Abbildung im Text. 8. Gustav Breddin: Rhynchota heteroptera aus Java. Mit 23 Abbildungen im Text. 9. Rudolf von Ritter: Zahnonyx, Landplanarien aus Java und Ceylon. Mit 5 Abbildungen im Text und 2 Tafeln. 10. Gustav Breddin: Versuch einer Rhynchotenfauna der malayischen Insel Banguay. 11. Hamburgische Elb-Untersuchung: VII. R. Timm: Cladoceren. Mit 56 Originalzeichnungen im Text.



3. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus den Botanischen Staatsinstituten, enthaltend: 1. H. Klebahn: Über die Botrytiskrankheit und die Sklerotienkrankheit der Tulpen, die Botrytiskrankheit der Maiblumen und einige andere Botrytiskrankheiten. Mit 6 Abbildungen im Text. 2. H. Klebahn: Über eine merkwürdige Mißbildung eines Hutpilzes. Mit 1 Tafel. 3. Dr. Hans Hallier (Hamburg). Mitglied der internationalen Kommission für die botanische Nomenklatur: Neue Vorschläge zur botanischen Nomenklatur. 4. P. Jung: Beiträge zur Kenntnis der Gefäßpflanzen Schleswig-Holsteins.
4. Beiheft in 8°, Mitteilungen der Hamburger Sternwarte, Nr. 8: K. Graff: Beiträge zur Untersuchung des Lichtwechsels veränderlicher Sterne. Mit 8 Abbildungen im Text und 5 Tafeln.
5. Sonderbeifeht in 8°: Die Schwertzeifen der Provinz Higo, bearbeitet nach dem japanischen Werke Higo Kinkoroku in 8°: Die Schwertzeifen der Provinz Higo, bearbeitet nach dem japanischen Werke Higo Kinkoroku von S. Nagaya von Gustav Jacoby. Mit 67 Abbildungen und einem Anhang: Die Bezeichnungen der Higo-Meister.

### XXIII. Jahrgang. 1905.

Mitteilung aus dem Physikalischen Staatslaboratorium. Johannes Classen: Über die Grenzen des Naturerkennens. Mit 1 Abbildung im Text. 17 S.

1. Beiheft in 4° mit 4 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 14. Heft.
2. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum, enthaltend: 1. Hamburgische Elb-Untersuchung: VIII. Richard Volk: Studien über die Einwirkung der Trockenperiode im Sommer 1904 auf die biologischen Verhältnisse der Elbe bei Hamburg. Mit einem Nachtrag über chemische und planktologische Methoden. Mit 2 Tafeln und 1 Karte. 2. Dr. J. C. C. Loman (Amsterdam): Ein neuer Opilionide des Hamburger Museums. Mit 3 Textfiguren. 3. F. Koenike-Bremen: Hydrachiden aus Java. Gesammelt von Prof. K. Kraepelin 1904. Mit 2 Tafeln. 4. G. W. Müller in Greifswald: Ostracoden aus Java. Gesammelt von Prof. K. Kraepelin. Mit 2 Abbildungen im Text. 5. K. Kraepelin: Eine Süßwasserbryozöe (Plumatella) aus Java. Mit 3 Abbildungen im Text. 6. Carl Börner: Das System der Collembolen nebst Beschreibung neuer Collembolen des Hamburger Naturhistorischen Museums. Mit 4 Figuren im Text.
3. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus den Botanischen Staatsinstituten, enthaltend: 1. Leonhard Lindinger: Die Schildlausgattung Leucaspis. Mit 7 Tafeln. 2. Dr. W. Heering: Die Süßwasser-algen Schleswig-Holsteins und der angrenzenden Gebiete der Freien und Hansestädte Hamburg und Lübeck und des Fürstentums Lübeck mit Berücksichtigung zahlreicher im Gebiete bisher nicht beobachteten Gattungen und Arten. Unter Mitwirkung von Spezialforschern, insbesondere Professor H. Homfeld (Altona). 1. Teil: Einleitung. Heterokontae. Mit 43 Textfiguren.
4. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Physikalischen Staatslaboratorium, enthaltend: 1. Chr. Jensen und H. Sieveking: Anwendungen des Mikrophonprinzips. 2. Dr. Paul Perlewitz, wissenschaftlicher Hilfsarbeiter bei der Deutschen Seewarte: Registrierballonaufstiege in Hamburg vom April 1905 bis März 1906. Mit 5 Tafeln und 1 Abbildung im Text.
5. Beiheft in 4°, Mitteilungen aus dem Museum für Völkerkunde, enthaltend: 1. G. Thilenius: Die Bedeutung der Meeresströmungen für die Besiedelung Melanesiens. Mit 5 Abbildungen im Text. 2. Paul Hambruch: Die Anthropologie von Kaniët. Mit 67 Abbildungen im Text und 5 Tafeln. 3. Wilhelm Müller: Beiträge zur Kraniologie der Neu-Britannier. Mit 1 Abbildung im Text und 2 Tafeln.

### XXIV. Jahrgang. 1906.

1. Beiheft in 4° mit 4 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 15. Heft.
2. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum, enthaltend: 1. A. Forel (Yverne, Schweiz): Formideen aus dem Naturhistorischen Museum in Hamburg. II. Teil. Neueingänge seit 1901. 2. Alb. Tullgren, Experimentalfäktet, Schweden: Zur Kenntnis außereuropäischer Coleonethiden des Naturhistorischen Museums in Hamburg. Mit 5 Tafeln. 3. C. Attens: Javanische Myriopoden, gesammelt von Direktor Dr. K. Kraepelin im Jahre 1903. Mit 42 Textfiguren und 3 Tafeln. 4. W. Michaelsen (Hamburg): Neue Oligochäten von Vorder-Indien, Ceylon, Birma und den Andaman-Inseln. Mit 30 schematischen Skizzen im Text. 5. W. Michaelsen: Zur Kenntnis der deutschen Lumbricidentafuna. Mit einer Abbildung im Text. 6. Hans Gebien, Hamburg: Verzeichnis der im Naturhistorischen Museum zu Hamburg vorhandenen Typen von Coleopteren. 7. F. Silvestri, Portici: Neue und wenig bekannte Myriopoden des Naturhistorischen Museums in Hamburg. (I. Teil.) Mit 86 Abbildungen im Text.
3. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus den Botanischen Staatsinstituten, enthaltend: 1. H. Klebahn: Weitere Untersuchungen über die Sklerotienkrankheiten der Zwiebelpflanzen. Mit 11 Abbildungen im Text. 2. Heinrich Timpe: Panaschierung und Transplantation. 3. Dr. W. Heering: Die Süßwasser-algen Schleswig-Holsteins und der angrenzenden Gebiete der Freien und Hansestädte Hamburg und Lübeck und des Fürstentums Lübeck mit Berücksichtigung zahlreicher im Gebiete bisher nicht beobachteten Gattungen und Arten. Unter Mitwirkung von Spezialforschern, insbesondere Professor H. Homfeld (Altona). 2. Teil: Chlorophyceae (Allgemeines. — Siphonales). Mit 57 Textfiguren.
4. Beiheft in 8°, Mitteilungen der Hamburger Sternwarte, Nr. 9: R. Schorr: Tafel der Reduktions-Konstanten zur Berechnung scheinbarer Sternörter für die Jahre 1890 bis 1899.
5. Beiheft in 8°, Mitteilungen der Hamburger Sternwarte, Nr. 11: K. Graff: Untersuchung des Lichtwechsels einiger veränderlicher Sterne vom Algoltypus.

### XXV. Jahrgang. 1907.

1. Beiheft in 4° mit 4 Tafeln: A. Voller: Das Grundwasser in Hamburg. 16. Heft.
2. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum, enthaltend: 1. Georg Duncker: Syngnathiden-Studien. I. Variation und Modifikation bei Siphonostoma typhle L. Mit 20 Tabellen, 3 Tafeln und 4 Textfiguren. 2. Prof. Dr. W. Michaelsen: Die Molguliden des Naturhistorischen Museums zu Hamburg. Mit 3 Tafeln. 3. Prof. Dr. W. Michaelsen: Penidulations-Theorie und Oligochäten, zugleich eine Erörterung der Grundzüge des Oligochäten-Systems. Mit 1 Abbildung im Text. 4. M. Pic (Digoin): Neue Ethnidae, Anobidae und Anthicidae des Naturhistorischen Museums zu Hamburg. 5. Prof. Dr. K. Kraepelin: Die sekundären Geschlechtscharaktere der Skorpione, Pedipalpen und Solifugen. Mit 61 Abbildungen im Text. 6. Prof. Dr. W. Michaelsen: Die Pyriden (Halocynithiden) des Naturhistorischen Museums zu Hamburg. Mit 2 Tafeln. 7. Prof. Dr. G. Pfeffer: Teuthologische Bemerkungen.

3. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus den Botanischen Staatsinstituten, enthaltend: 1. H. Selk: Beiträge zur Kenntnis der Alpenflora der Elbe und ihres Gebietes. 2. Leonhard Lindinger: Ein neuer Orchideen-Schädlings, *Leucodaspis cockerelli* (de Charin.) Green. Mit 1 Tafel. 3. P. Junge: Die Cyperaceae Schleswig-Holsteins. Mit 74 Abbildungen im Text. 4. H. Klebahn: Düngungsversuche mit Phosphaten. Mit 2 Tafeln.
4. Beiheft in 4°, Mitteilungen aus dem Museum für Völkerkunde, enthaltend: 1. Paul Hambruch: Wavulu und Ana (Maly- und Durour-Inseln) auf Grund der Sammlung F. E. Hellwig aus den Jahren 1902 und 1904. Mit 88 Abbildungen im Text und 375 Abbildungen auf 32 Tafeln. 2. K. Hagen: Die Ornamentik von Wavulu und Ana auf Grund der Sammlung des Museums. Mit 21 Abbildungen im Text und 37 Abbildungen auf 5 Tafeln.
5. Beiheft in 4°. Jenaer Studentenleben zur Zeit des Renommistens von Zachariae. Nach Stammbuchbildern aus dem Besitze des hamburgischen Museums für Kunst und Gewerbe. Geschildert von Edmund Kelter. Mit Abbildungen im Text und Tafeln.
6. Beiheft in 8°. Mitteilungen aus dem Physikalischen Staatslaboratorium, enthaltend: 1. Johannes Classen: Eine Neubestimmung des Verhältnisses der Ladung zur Masse der Elektronen in den Kathodenstrahlen. Mit 3 Abbildungen im Text und 1 Tafel. 2. Dr. F. Ulmer: Bestimmung der Dielektrizitätskonstanten von Holzern mittels elektrischer Schwingungen. Mit 10 Abbildungen im Text. 3. F. Voller: Über eine neue Methode zur direkten Bestimmung der spezifischen Wärme der Gase bei konstantem Volumen. Mit 8 Abbildungen im Text.
7. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus der Stadtbibliothek, enthaltend: 1. Isak Collijn: Neue Beiträge zur Geschichte des ältesten Buchdrucks in Hamburg. 2. H. O. Lange: Eine anonyme Hamburger Druckerei von 1502. Mit 18 Tafeln.

## XXVI. Jahrgang. 1908.

1. Beiheft in 4° mit 4 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 17. Heft.
2. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum, enthaltend: 1. Dr. Hermann Strebel: Revision der Unterfamilie der Oribalimen. Mit 33 Tafeln. 2. A. M. Lea: *Cercilionidae* from various parts of Australia. 3. Prof. Dr. F. Werner: Über neue oder seltene Reptilien des Naturhistorischen Museums in Hamburg. 1. Schlangen. Mit 14 Figuren im Text. 4. Hamburgische Elb-Untersuchung: IX. Dr. M. Lesechke: Mollusken.
3. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus den Botanischen Staatsinstituten, enthaltend: 1. Leonhard Lindinger: Die Schildlausgattung *Selenaspis*. Mit 3 Tafeln und 1 Abbildung im Text. 2. Leonhard Lindinger: Afrikanische Schildläuse. I. und II. Mit 24 Abbildungen im Text. 3. Leonhard Lindinger: Die wirtschaftliche Bedeutung der Baumläuse für Deutsch-Südwestafrika. Mit 1 Tafel. 4. Leonhard Lindinger: Die sekundären Adventivwurzeln von *Dracena* und der morphologische Wert der Stigmarien. Mit 24 Abbildungen im Text. 5. C. Brunner: Beiträge zur vergleichenden Anatomie der Tunariaceen. Mit 10 Abbildungen im Text.
4. Beiheft in 4°, Astronomische Abhandlungen der Hamburger Sternwarte in Bergedorf. 1. F. Dollberg: Die Polhöhe von Hamburg. Nach Beobachtungen mit dem Repsold'schen Durchgangsinstrument auf der alten Hamburger Sternwarte am Holstenwall in Hamburg. Nebst einem Beitrag zur Bestimmung der Polhöfenschwankung im Jahre 1905. Mit 3 Tafeln. 2. K. Graff: Beobachtungen und Zeichnungen des Planeten Saturn zur Zeit des Durchganges der Erde und der Sonne durch die Ebene seines Ring-systems (Opposition 1907). Mit 3 Tafeln. 3. K. Graff: Ortsverzeichnis von 680 Veränderlichen Sternen zwischen dem Nordpol und 23° südlicher Deklination für die Epoche 1900, 0 nebst Quellenangaben.
5. Beiheft in 4°, Mitteilungen aus dem Museum für hamburgische Geschichte, Nr. 1: W. Pfeiffer: Der volkstümliche Wohnbau an der Niederelbe, vornehmlich im hamburgischen Amte Ritzebüttel. Mit 54 Textbildern, 4 Tafeln und 12 Karten.

## XXVII. Jahrgang. 1909.

1. Beiheft in 4° mit 3 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 18. Heft.
2. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum, enthaltend: 1. Prof. Dr. F. Werner: Über neue oder seltene Reptilien des Naturhistorischen Museums in Hamburg. II. Eidechsen. 2. W. Michaelsen: Oligochäten von verschiedenen Gebieten. Mit 1 Tafel und 26 Abbildungen im Text. 3. Nils Holmgren: Versuch einer Monographie der amerikanischen Externen-Arten. Mit 78 Figuren im Text und 1 Kartenskizze. 4. Th. Mortensen: *Arbaciella elegans*. Eine neue Echiniden-Gattung aus der Familie *Arbaciidae*. Mit 3 Figuren im Text und 2 Tafeln.
3. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus den Botanischen Staatsinstituten, enthaltend: 1. Gerhard Denys: Anatomische Untersuchungen an *Polydorus rotundus* Gmel. und *Fucellaria fastigiata* Lam. Mit 7 Abbildungen im Text. 2. Leonhard Lindinger: Afrikanische Schildläuse. III. Mit 4 Tafeln. 3. P. Junge: Die Pteridophyten Schleswig-Holsteins einschließlich des Gebiets der freien und Hansestädte Hamburg (nördlich der Elbe) und Lübeck und des Fürstentums Lübeck. Mit 21 Abbildungen im Text.
4. Beiheft in 4°. Astronomische Abhandlungen der Hamburger Sternwarte in Bergedorf. K. Graff: Nr. 1. Beiträge zur physischen Untersuchung der großen Planeten. 1. Beobachtungen und Zeichnungen des Planeten Mars während der Oppositionen 1901 und 1909.
5. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Physikalischen Staatslaboratorium, enthaltend: 1. E. Tams: Die seismischen Registrierungen in Hamburg nach den Beobachtungen der Hauptstation für Erdbenenforschung am Physikalischen Staatslaboratorium in Hamburg. a) Vom 1. April 1908 bis zum 31. Dezember 1908. b) Vom 1. Januar 1909 bis zum 31. Dezember 1909. Mit 5 Tafeln. 2. B. Walter: Über Doppelaufnahmen von Blüten mit einer stehenden und einer bewegten photographischen Kamera. Mit 1 Textfigur und 2 Tafeln.
6. Beiheft in 4°. Edmund Kelter: Das Stammbuch des Andreas Chemnitius, 1507–1636. Mit 34 Abbildungen.

## XXVIII. Jahrgang. 1910.

1. Beiheft in 4° mit 3 Tafeln: A. Voller. Das Grundwasser in Hamburg. 19. Heft.
2. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum, enthaltend: 1. Hermann Strebel: Zur Gattung *Fasciola* Lam. Mit 15 Tafeln. 2. K. Kraepelin: Neue Beiträge zur Systematik der Gliederspinnen. Mit 9 Textfiguren und 1 Tafel. 3. W. Michaelsen: Die Tethyiden (Styeliden) des Naturhistorischen Museums zu Hamburg, nebst Nachtrag und Anhang, einige andere Familien betreffend. Mit 25 Abbildungen im Text.

3. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus den Botanischen Staatsinstituten, enthaltend: 1. Leonhard Lindinger: Afrikanische Schildläuse. IV. Kanarische Cocciden, ein Beitrag zur Fauna der Kanarischen Inseln. Mit 3 Tafeln und 16 Abbildungen im Text. 2. Wolfgang Himmelbauer-Wien: Zur Kenntnis der Phytobothreen. Mit 14 Figuren im Text und 1 Tafel. 3. Ferdinand Esmarch: Beitrag zur Cyanophyceenflora unserer Kolonien.
4. Beiheft in 4°, 1. Teil: Otto Lauffer: Jahresbericht des Museums für Hamburgische Geschichte für das Jahr 1910. 2. Teil: Mitteilungen aus dem Museum für Hamburgische Geschichte, Nr. 2, enthaltend: Hubert Stierling: Leben und Bildnis Friedrichs von Hagedorn. Mit 5 Tafeln und 8 Textbildern.
5. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Physikalischen Staatslaboratorium, enthaltend: 1. Friedr. Busch und Chr. Jensen: Tatsachen und Theorien der atmosphärischen Polarisation nebst Anleitung zu Beobachtungen verschiedener Art. Mit zahlreichen Tabellen und Figuren im Text. 2. A. Voller und B. Walter: Über den Helium- und Argongehalt der Erdgase von Neungamme. Mit 1 Tafel.
6. Beiheft in 8°: Ernst Radlauer: Über den Umfang der Geltung des preußischen Rechts in den deutschen Schutzgebieten.
7. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus der Stadtbibliothek, enthaltend: Fritz Burg: Die Capsa Ambrosii der früheren Kopenhagener Universitätsbibliothek.

## XXIX. Jahrgang. 1911.

1. Beiheft in 4° mit 3 Tafeln: A. Voller: Das Grundwasser in Hamburg. 20. Heft.
2. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum, enthaltend: 1. Hermann Strebel: Bemerkungen zu den Clavata-Gruppen Perrona und Tomella. Mit 1 Tafel. 2. F. Doflein-Freiburg i. Br. und H. Balß-München: Die Dekapoden und Stomatopoden der Hamburger Magalhaensischen Sammelreise 1892/1893. Mit 4 Figuren im Text. 3. K. Kraepelin: Neue Beiträge zur Systematik der Gliederspinnen. II. Die Subfamilie der Chactinae. Mit 12 Figuren im Text. 4. M. Leschke: Mollusken der Hamburger Südsee-Expedition 1888/89 (Admiralitätsinseln, Bismarckarchipel, Deutsch-Neuguinea). Mit 1 Tafel. 5. A. Forel-Yverne: Die Weibchen der „Treiberameisen“ *Anomma nigricans* Illiger und *Anomma Wilverthi* Emery, nebst einigen anderen Ameisen aus Uganda. Mit 5 Abbildungen im Text und 1 Tafel. 6. L. des Arts: Zusammenstellung der afrikanischen Arten der Gattung *Ctenus*. Mit 3 Tafeln. 7. Georg Dunker: Die Gattungen der Syngnathidae. 8. Georg Dunker: Die Süßwasserfische Ceylons. Mit 1 Kartenskizze im Text und 1 Tafel. 9. P. van der Goot: Über einige wahrscheinlich neue Blattlausarten aus der Sammlung des Naturhistorischen Museums in Hamburg. Mit 4 Figuren im Text.
3. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus den Botanischen Staatsinstituten, enthaltend: 1. Gustav Gaßner: Untersuchungen über die Wirkung des Lichtes und des Temperaturwechsels auf die Keimung von *Chloris ciliata*. Mit 3 Abbildungen im Text. 2. P. Junge: Über die Verbreitung der *Oenanthe comoides* (Nolte) Garcke im Gebiete der Unterelbe. Mit 2 Kartenskizzen und 2 Tafeln. 3. Eduard Zacharias: Über das teilweise Unfruchtbarwerden der Lübecker Johanniskraut (*Ribes pallidum* O. u. D.). 4. Wolfgang Himmelbauer-Wien: Einige Abschnitte aus der Lebensgeschichte von *Ribes pallidum* O. u. D. Mit 69 Figuren im Text.
4. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Mineralogisch-Geologischen Institut, enthaltend: 1. E. Koch, K. Gripp und A. Franke: Die staatlichen Tiefbohrungen XIV, XV, XVI, XVII in den Vierlanden bei Hamburg. Mit 1 Profilkarte und 5 Figuren im Text. 2. Erich Horn: Die geologischen Verhältnisse des Elbtunnels nebst einem Beitrage zur Geschichte des unteren Elbtales. Mit 2 Tafeln. 3. G. Gürich: *Gryposuchus* Jessel, ein neues schmalschnauziges Krokodil aus den jüngeren Ablagerungen des oberen Amazonas-Gebietes. Mit 2 Tafeln.
5. Beiheft in 4°, Meteorologische Beobachtungen auf der Hamburger Sternwarte in Bergedorf in den Jahren 1910 und 1911. Herausgegeben von Direktor R. Schorr.
6. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Physikalischen Staatslaboratorium, enthaltend: E. Tams: Die seismischen Registrierungen in Hamburg vom 1. Januar 1910 bis zum 31. Dezember 1911. Mit 3 Tafeln.
7. Beiheft in 8°, Mitteilungen und Abhandlungen aus dem Gebiet der romanischen Philologie, veröffentlicht vom Seminar für romanische Sprachen und Kultur (Hamburg), enthaltend: 1. Karl Salow: Sprachgeographische Untersuchungen über den östlichen Teil des katalanisch-languedokischen Grenzgebietes. Mit linguistischen Karten von K. Salow und F. Krüger.
8. Beiheft in 4°, 2. Teil: Mitteilungen aus dem Museum für Hamburgische Geschichte, Nr. 3, enthaltend: Julius Schwietering: Zur Geschichte von Speer und Schwert im 12. Jahrhundert. Mit 18 Textbildern.
9. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus der Stadtbibliothek, enthaltend: Isak Collijn-Uppsala: Van dem nedderval der Veneddyer. Zwei niederdeutsche in Lübeck und Hamburg gedruckte Ausgaben einer Maximilianischen Flugschrift aus dem Jahre 1509. Mit 5 Blättern in Faksimile.
10. Beiheft in 8°, Studien zum Hamburgischen Öffentlichen Recht. 1. Kurt Perels: Über den hamburgischen Bürgerausschuß.

## XXX. Jahrgang. 1912.

1. Beiheft in 4° mit 3 Tafeln: A. Voller: Das Grundwasser in Hamburg. 21. Heft.
2. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum, enthaltend: 1. Franz Werner: Neue oder seltene Reptilien und Fische des Naturhistorischen Museums in Hamburg. 2. Chas. Chilton: Revision of the Amphipoda from South Georgia in the Hamburg Museum. 3. G. Budde-Lund (†) (Kopenhagen): Über einige Oniscoiden von Australien, nachgelassenes Fragment. Mit 1 Tafel und 8 Abbildungen im Text. 4. W. Michaelsen: Oligochäten von Travancore und Borneo. Mit 3 Abbildungen im Text. 5. W. Fischer (Bergedorf): Über einige Sipunculiden des Naturhistorischen Museums zu Hamburg. Mit 1 Tafel. 6. F. H. Gravelly: Three Genera of Papuan Passalid Coleoptera. Mit 6 Figuren im Text. 7. Ch. Kerremans (Bruxelles): Buprestides de l'Afrique orientale allemande des collections Dr. F. Eichelbaum et Dr. E. Obst dans le Musée d'histoire naturelle de Hambourg. 8. K. Kraepelin: Neue Beiträge zur Systematik der Gliederspinnen. III. A. Bemerkungen zur Skorpionenfauna Indiens. B. Die Skorpione, Pedipalpen und Solitagen Deutsch-Ostafrikas. Mit 9 Figuren im Text. 9. Georg Dunker: Über einige Lokalformen von *Neurones platessa* L. Mit 2 Tafeln, 4 Text- und 4 Anhangstabellen. 10. H. Lohmann (Hamburg): Die von Sekretdrüsen gebildeten Fangapparate im Tierreich und ihre Erbauer. Mit 16 Figuren im Text.
3. Beiheft in 8°, Mitteilungen aus den Botanischen Staatsinstituten, enthaltend: 1. H. Klebahn: Bericht über die in den Jahren 1905–1912 zur Erforschung und Bekämpfung der Selleriekrankheiten in den Hamburger Marschlanden angestellten Untersuchungen und Versuche. Mit 2 Tafeln. 2. Leonhard Lindinger: Afrikanische Schildläuse. V. Die Schildläuse Deutsch-Ostafrikas. Mit 9 Abbildungen im Text. 3. P. Junge: Die Gramineen Schleswig-Holsteins einschließlich des Gebiets der freien und Hansestädte Hamburg und Lübeck und des Fürstentums Lübeck. Mit 2 Kartenskizzen.



4. Beiheft in 4<sup>o</sup>, Astronomische Abhandlungen der Hamburger Sternwarte in Bergedorf, Bd. II, 2: R. Messow: Die beiden Sternhaufen im Perseus N. G. C. 839 und 884. — Meteorologische Beobachtungen auf der Hamburger Sternwarte in Bergedorf 1912. Herausgegeben vom Direktor Dr. R. Schorr.
5. Beiheft in 8<sup>o</sup>, Mitteilungen der Hamburger Sternwarte in Bergedorf, Nr. 12: Beobachtungen von Kometen und kleinen Planeten auf der Hamburger Sternwarte in Bergedorf in den Jahren 1909 bis 1912. Nr. 13: K. Graff: Untersuchung über das Algolsystem KZ Cassiopeiae.
6. Beiheft in 8<sup>o</sup>, Mitteilungen aus dem Mineralogisch-Geologischen Institut, enthaltend: 1. E. Horn: Die Meteoritenammlung des Mineralogisch-Geologischen Instituts zu Hamburg. Mit 2 Tafeln. 2. G. Gürlich: Zur Altersbestimmung des Otawi-Kalkes. Mit 3 Tafeln und 2 Textfiguren. 3. Karl Gripp: Über den Gipsberg in Segeberg und die in ihm vorhandene Höhle. Mit 7 Tafeln und 3 Textfiguren. 4. E. Koch: Der Untergrund der rechtselbischen Marsch oberhalb Hamburgs. Mit 1 Karte. 5. M. Beyle: Über einige Ablagerungen fossiler Pflanzen der Hamburger Gegend. Erster Teil.
7. Beiheft in 4<sup>o</sup>, 1. Teil: Otto Lauffer: Jahresbericht des Museums für Hamburgische Geschichte für die Jahre 1911 und 1912. 2. Teil: Mitteilungen aus dem Museum für Hamburgische Geschichte, Nr. 4, enthaltend: Otto Lauffer: Spätmittelalterliche Zinnfunde aus Hamburg und einige niederdeutsche Vergleichsstücke. Mit 39 Textabbildungen.
8. Beiheft in 8<sup>o</sup>, Mitteilungen, veröffentlicht vom Seminar für Kolonialsprachen, enthaltend: R. Fisch: Dagbani-Sprachproben.
9. Beiheft in 8<sup>o</sup>, Abhandlungen und Mitteilungen aus dem Seminar für Öffentliches Recht und Kolonialrecht, Heft 3, enthaltend: Johann Wilhelm Mannhardt: Die polizeilichen Aufgaben des Seemanns-amtes.
10. Beiheft in 4<sup>o</sup>, Mitteilungen aus dem Museum für Völkerkunde, enthaltend: E. Demandt (Apia, Samoa): Die Fischerei der Samoaner. Mit 24 Abbildungen und 7 Tafeln.
11. Beiheft in 8<sup>o</sup>, Mitteilungen aus dem Deutschen Seminar, enthaltend: Wesinus Kloeke: Der Vokalismus der Mundart von Finkenwärder bei Hamburg.

### XXXI. Jahrgang. 1913.

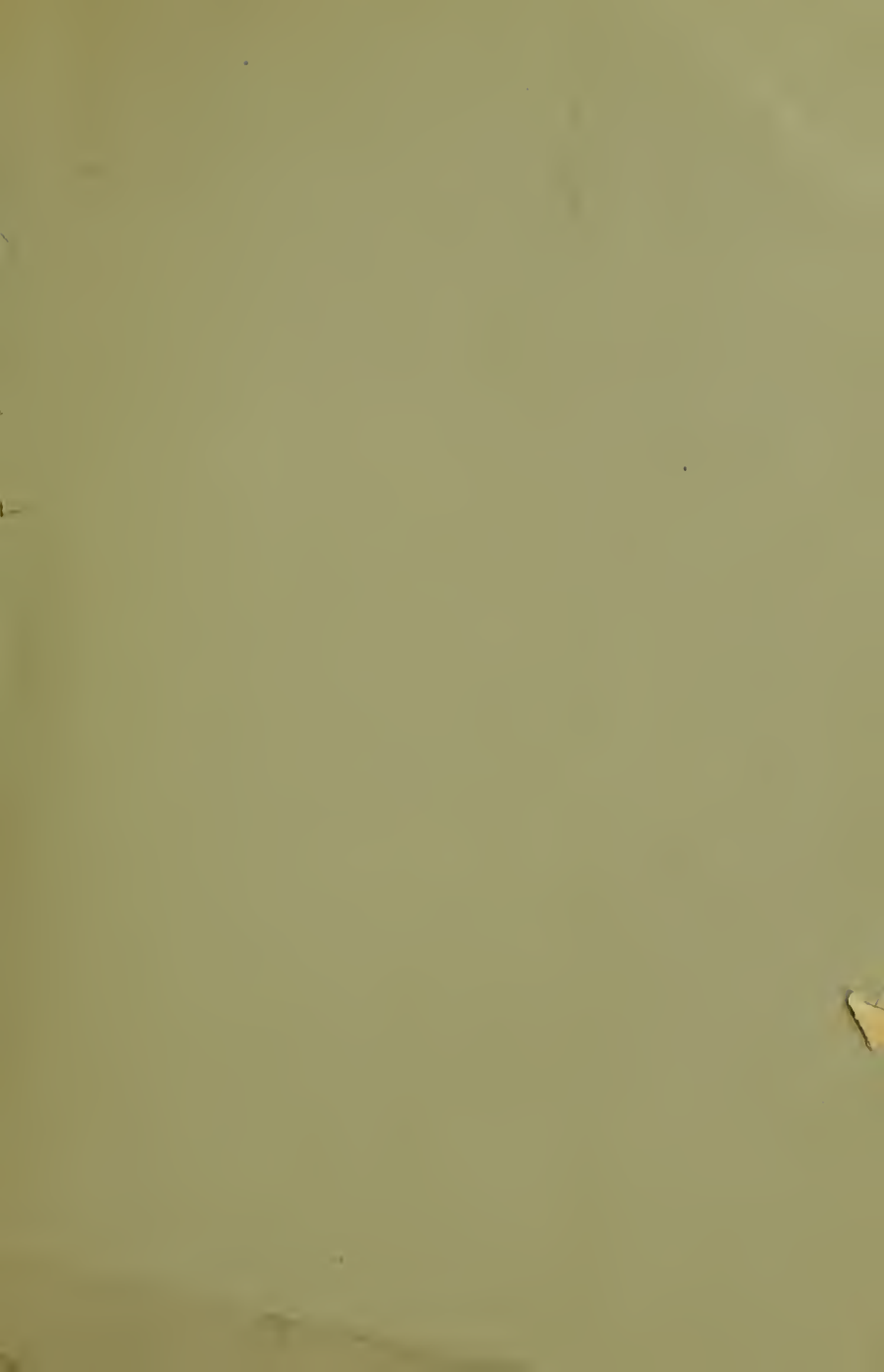
1. Beiheft in 4<sup>o</sup> mit 3 Tafeln: A. Voller: Das Grundwasser in Hamburg. 22. Heft.
2. Beiheft in 8<sup>o</sup>, Mitteilungen aus dem Naturhistorischen Museum, enthaltend: 1. W. Fischer (Bergedorf): Weitere Mitteilungen über die Gephyreen des Naturhistorischen (Zoologischen) Museums zu Hamburg: Mit 1 Tafel. 2. O. Kröber (Hamburg): Beiträge zur Kenntnis der Thereviden und Omphraliden. Mit 3 Textfiguren. 3. W. Michaelsen: Diagnosen einiger neuer westafrikanischer Ascidien. 4. W. Michaelsen: Oligochäten vom tropischen Afrika. Mit 1 Tafel. 5. Ernst Hentschel: Die Spiculationsmerkmale der monaxonen Kieselschwämme. Mit 15 Textfiguren. 6. M. Leschke: Zur Molluskenfauna von Java und Celebes. Mit 1 Tafel. 7. Georg Duncker: Generalindex zu Franz Steindachners Ichthyologischen Mitteilungen, Notizen und Beiträgen. 8. H. Lohmann: Die Appendicularienartung *Megalocercus*, zugleich ein Beitrag zu den biologischen Ergebnissen der Ausfahrt der „Deutschland“ 1911. Mit 8 Figuren im Text. 9. E. Ehrenbaum: Die Seezunge (*Solea vulgaris* Quensel) in fischerlicher und biologischer Beziehung. Mit 1 Karte.
3. Beiheft in 8<sup>o</sup>, Mitteilungen aus dem Institut für allgemeine Botanik, enthaltend: 1. H. Klebahn: Formen, Mutationen und Kreuzungen bei einigen *Oenotheren* aus der Lüneburger Heide. Mit 11 Tafeln. 2. W. Heering: Systematische und pflanzengeographische Studien über die *Baccharis*-Arten des außertropischen Südamerikas.
4. Beiheft in 4<sup>o</sup>, Astronomische Abhandlungen der Hamburger Sternwarte in Bergedorf, Bd. III, 1: R. Schorr: Die Hamburgische Sonnenfinsternis-Expedition bei Souk-Ahras (Algerien) im August 1905. Mit 1 Titelbild und 17 Tafeln. — Meteorologische Beobachtungen auf der Hamburger Sternwarte in Bergedorf im Jahre 1913. Herausgegeben vom Direktor Dr. R. Schorr.
5. Beiheft in 8<sup>o</sup>, Mitteilungen aus dem Mineralogisch-Geologischen Institut, enthaltend: Karl Gripp: Über eine untermoiozäne Molluskenfauna von Itzehoe. Mit 3 Tafeln.
6. Beiheft in 8<sup>o</sup>, Abhandlungen und Mitteilungen aus dem Seminar für Öffentliches Recht und Kolonialrecht, Heft 4, enthaltend: Ewald Lüders: Die Anwendung des deutschen Urheber- und Erfinderrechts in den Schutzgebieten.
7. Beiheft in 8<sup>o</sup>, Mitteilungen und Abhandlungen aus dem Gebiet der romanischen Philologie, veröffentlicht vom Seminar für romanische Sprachen und Kultur (Hamburg), enthaltend: H. Fritz Krüger: Studien zur Lautgeschichte westspanischer Mundarten auf Grund von Untersuchungen an Ort und Stelle. Mit Notizen zur Verbalflexion und zwei Übersichtskarten.
8. Beiheft in 8<sup>o</sup>, Abhandlungen und Berichte zur romanischen Kultur- und Landeskunde, veröffentlicht vom Seminar für romanische Sprachen und Kultur (Hamburg), enthaltend: 1. Otto Quelle: Beiträge zur Landeskunde von Ostgranaada. Mit 18 Abbildungen und mehreren Karten.
9. Beiheft in 8<sup>o</sup>, Mitteilungen aus dem Seminar für Philosophie, enthaltend: 1. Imre (Budapest) und Bischoff: Experimentelle Untersuchungen über die Bewegungsgeschwindigkeit und Zieltreffsicherheit. Mit 9 Figuren im Text. 2. Ernst Bischoff: Experimentelle Untersuchungen über die Bewegungsgeschwindigkeit und Zieltreffsicherheit mit Berücksichtigung des Arbeitsproblems. Mit 15 Figuren im Text. 3. E. Boden: Untersuchungen über den Einfluß des Fehlerwissens auf Arbeiten aus den Gebieten der Bewegungsgeschwindigkeit und Zieltreffsicherheit. 4. Wassil Petkoff: Über die Auffassung und Wiedergabe geometrischer Formen bei normalen und anormalen Menschen. Mit Erweiterungen der Versuche von E. Meumann. Mit 6 Figuren im Text.
10. Beiheft in 8<sup>o</sup>, Mitteilungen, veröffentlicht vom Seminar für Kolonialsprachen, enthaltend: 1. Carl Endemann: Erste Übungen in Nyakyusa. 2. Hermann Rehse: Wörtersammlung des Ruziba.

### XXXII. Jahrgang. 1914.

1. Beiheft in 4<sup>o</sup>, Veröffentlichungen des Hamburgischen Museums für Kunst und Gewerbe, enthaltend: Wilhelm Weimar: Die Daguerreotypie in Hamburg 1839–1860. Ein Beitrag zur Geschichte der Photographie. Mit 101 Abbildungen auf 49 Tafeln und 4 Textbildern.
2. Beiheft in 8<sup>o</sup>, Mitteilungen aus dem Naturhistorischen (Zoolog.) Museum, enthaltend: 1. M. Leschke: Verzeichnis der von Dr. Ernst Hentschel im Nördlichen Eismeer (Franz-Joseph-Land) und bei Tromsø gesammelten Mollusken. 2. Georg Duncker: Revision der Syngnathidae. 1 Teil. Mit 10 Figuren im Text und 1 Tafel. 3. H. Rebel (Wien): Neuer Beitrag zur Lepidopterenfauna der Samoa-Inseln. Mit 1 Lichtdrucktafel und 2 Textfiguren. 4. C. Zimmer (München): Schizopoden des Hamburger Naturhistorischen (Zoolog.) Museums. Mit 41 Figuren im Text.



3. Beiheft in 8°. Mitteilungen aus dem Physikalischen Staatslaboratorium, enthaltend: 1. Franz Ahlgrim: Zur Theorie der atmosphärischen Polarisation. Mit 16 Figuren im Text. 2. Chr. Jensen, W. Kolhörster und P. Perlewitz: Die erste hamburgische wissenschaftliche Ballonfahrt. Mit 2 Figuren im Text.
4. Beiheft in 4°. Meteorologische Beobachtungen auf der Hamburger Sternwarte in Bergedorf im Jahre 1914. Herausgegeben vom Direktor R. Schorr.
5. Beiheft in 8°. Mitteilungen, veröffentlicht vom Seminar für Kolonialsprachen, enthaltend: H. Dorsch: Vokabularium der Nkosi-Sprache (Kamerun). Deutsch-Nkosi.
6. Beiheft in 8°. Mitteilungen und Abhandlungen aus dem Gebiet der romanischen Philologie, veröffentlicht vom Seminar für romanische Sprachen und Kultur (Hamburg), enthaltend: III. B. Schädel: 1. Beiträge zur romanischen Sprachgeographie. Mit 28 Karten. 2. Mitteilungen zur Phonetik der Mundart von St. Remy-de-Provence.
7. Beiheft in 8°. Mitteilungen aus dem Seminar für Sprache und Kultur Chinas, enthaltend: O. Franke: Zwei wichtige literarische Erwerbungen des Seminars für Sprache und Kultur Chinas zu Hamburg.
8. Beiheft in 8°, Abhandlungen und Mitteilungen aus dem Seminar für Öffentliches Recht und Kolonialrecht, Heft 5, enthaltend: Fr. W. v. Rauchhaupt: The Prize Court Rules, 1914.
9. Beiheft in 4°, Mitteilungen aus dem Museum für Völkerkunde, enthaltend: K. Seidenstücker: Süd-buddhistische Studien. I. Die Buddha-Legende in den Skulpturen des Ananda-Tempels zu Pagan. Mit 40 Tafeln, 11 Textfiguren und 1 Plan von Pagan.



SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 01540 1672

---

Gedruckt bei Lütke & Wulff, E. H. Senats Buchdruckern.

---